

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
FRACTURES DU BASSIN
Fracture simple et limitée de la cavité cotyloïde

THESE
PRÉSENTÉE POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON
(Médecine)
ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT DEVANT LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
Le mercredi 24 juin 1903

PAR
M^{lle} Dina KONTOROWITSCH
Née à Armiansk (Russie), le 10 novembre 1878



LYON
A. STORCK & C^{ie}, IMPRIMEURS-ÉDITEURS
8, rue de la Méditerranée, 8

—
1903

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
FRACTURES DU BASSIN
Fracture simple et limitée de la cavité cotyloïde

THÈSE
PRÉSENTÉE POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON
(Médecine)

ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT DEVANT LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Le mercredi 24 juin 1903

PAR

M^{lle} Dina KONTOROWITSCH

Née à Armiansk (Russie), le 10 novembre 1878



LYON

A. STORCK & C^{ie}, IMPRIMEURS-ÉDITEURS
8, rue de la Méditerranée, 8

1903

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET

Doyen.

LACASSAGNE

Assesseur

Professeurs honoraires

MM. PAULET, CHAUVEAU.

Professeurs

	MM.
Cliniques médicales	{ LÉPINE. BONDET. BARD. PONCET. JABOULAY.
Cliniques chirurgicales	{ Fochier. Gayet.
Clinique obstétricale et Accouchements	GAILLETON.
Clinique ophtalmologique	PIERRET.
Cliniques des maladies cutanées et syphilitiques	WEILL.
Clinique des maladies mentales	MONOYER.
Clinique des maladies des enfants	HUGOUNENQ.
Physique médicale	CAZENEUVE.
Chimie médicale et pharmaceutique	FLORENCE.
Chimie organique et Toxicologie	LORTET.
Matière médicale et Botanique	TESTUT.
Parasitologie	RENAUT.
Anatomie	MORAT.
Anatomie générale et Histologie	TEISSIER.
Physiologie	AUGAGNEUR.
Pathologie interne	MAYET.
Pathologie externe	TRIPIER.
Pathologie et Thérapeutique générales	POLLOSSON (Maurice).
Anatomie pathologique	ARLOING.
Médecine opératoire	LACASSAGNE.
Médecine expérimentale et comparée	COURMONT (J.).
Médecine légale	SOULIER.
Hygiène	X.
Thérapeutique	
Pharmacologie	

Professeur adjoint

Physiologie, cours complémentaire	DOYON.
---	--------

Chargés de cours complémentaires

Clinique des maladies des femmes	MM. POLLOSSON (A.), agrégé.
Maladies des voies urinaires	CHANDELUX, —
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS, —
Propédeutique médicale	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale	ROLLET, —
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN, —
Anatomie pathologique	DEVIC, —
Accouchements	FABRE, —
Botanique	BEAUVISAGE, —

Agrégés

MM.	MM.	MM.	MM.
ROUX	SIRAUD	BÉRARD	VILLARD
COLLET	DURAND	SAMBUC	TIXIER
BOYER	PIC	BORDIER	FABRE
BARRAL	PAVIOT	COURMONT (P.)	REGAUD
MOREAU	NOVE-JOSSERAND	CHATIN	CAUSSE, ch...
VALLAS			

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. PONCET, président; DURAND, assesseur;
MM. NOVE-JOSSERAND et FABRE, agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A tous ceux qui ont contribué à notre développement intellectuel et à notre instruction médicale.

Nous adressons ici notre plus profonde reconnaissance.

Avant d'aborder cette étude nous tenons à remercier ici M. le professeur A. Poncet d'avoir accepté la présidence de notre thèse et de l'intérêt qu'il a bien voulu nous témoigner pendant nos études médicales.

M. le D^r Thévenot, ancien chef de clinique chirurgicale, assistant du professeur A. Poncet, a droit à notre vive gratitude : dans toutes les circonstances où nous avons eu recours à son obligeance, il a fait preuve à notre égard d'une bienveillance précieuse, dont nous avons usé largement. Il nous a inspiré l'idée de ce travail et ne nous a ménagé ni son temps, ni sa peine. Il a mis à notre disposition ses instructives recherches expérimentales et s'est imposé la tâche de nous guider dans nos efforts.

C'est grâce à ce précieux concours que nous avons pu mener notre étude à bonne fin.

Ainsi ne saurions-nous trop lui exprimer notre profonde reconnaissance et est-il besoin de lui dire, que ce sont là des témoignages d'amitié que l'on n'oublie pas.

M. le professeur agrégé Durand qui a mis à notre disposition une observation très intéressante, ainsi que MM. Fabre et Nové-Josserand, professeurs agrégés, qui nous ont réservé un accueil si bienveillant, M. le Dr Destot qui nous a fait profiter de ses études spéciales du sujet et de ses renseignements particuliers, ne doivent pas être omis dans l'expression de nos sentiments de reconnaissance.

Nous garderons de la France et de tous ceux que nous y avons rencontrés le meilleur souvenir et nous affirmons ici à nouveau pour eux notre profonde sympathie.

INTRODUCTION

Sous le nom de fracture simple et limitée de la cavité cotyloïde, nous étudierons un type de fracture sans plaie extérieure, consécutive à un traumatisme peu violent et restant très exactement limitée à cette région.

Ce que l'on voit d'ordinaire à la suite d'une chute, soit de la simple hauteur du sujet, soit d'un lieu plus ou moins élevé, ce sont des impotences, des douleurs plus ou moins erratiques, qui persistent dans la hanche traumatisée et qu'on attribue le plus souvent soit à des contusions nerveuses de voisinage, soit à une localisation rhumatismale sur l'articulation coxo-fémorale. L'examen clinique n'a révélé chez ces malades que des signes de contusion ; le fémur est intact, et si la hanche est un peu effacée, on attribue cette modification à des amyotrophies consécutives au choc nerveux ou à l'arthrite.

On voit quelquefois aussi des femmes très bien faites et dont l'examen ne révèle aucune tare, se présenter en obstétrique avec des dystocies telles que le chirurgien est obligé d'intervenir. Si l'on

remonte dans l'histoire pathologique de ces femmes, on découvre quelquefois un traumatisme antérieur. Tel est l'aspect sous lequel se présentent souvent les fractures du bassin que nous allons envisager et l'on conçoit de suite combien cet aspect est différent de l'idée qui s'attache aux fractures classiques de la ceinture pelvienne.

Tous les signes cliniques sont assourdis et éteints ; ce sont ces fractures minimales et qui n'ont ni le fracas, ni la sévérité des faits décrits et qui, étant méconnues dans la plupart des cas en raison de leur bénignité, présentent cependant, soit au point de vue du pronostic, soit au point de vue médico-légal, une importance considérable. Au point de vue anatomique, la fracture du bassin qui fait l'objet de notre thèse rentre dans le groupe de celles qui portent sur l'acétabulum ; celui-ci, poussé par la tête fémorale, s'enfonce dans le bassin. Ce type de fracture acétabulaire a été bien étudié dans la thèse de Virevaux (1). Nous ne voulons pas le suivre dans cette voie et nous arrêtons notre travail au premier degré de l'enfoncement.

Les cadres cliniques sont en effet absolument différents, suivant que la pénétration de la tête fémorale à travers l'acétabulum est complète ou incomplète.

Dans le premier cas, l'effacement total de la racine du membre inférieur, la saillie énorme dans le pelvis des fragments acétabulaires et de la tête, les lésions

(1) VIREVAUX : Des enfoncements traumatiques de la cavité cotyloïde, thèse de Lyon, 1899.

de voisinage portant sur les réservoirs, vessie et rectum et déterminant les hémorragies rectales ou vésicales avec tout leur cortège de complications, constituent un ensemble clinique facilement reconnaissable et d'une gravité exceptionnelle, alors que les fractures que nous voulons envisager, échappent souvent au clinicien et sont confondues la plupart du temps avec une simple contusion de la hanche. Si bien, qu'au point de vue anatomique et pathogénique ces deux types de fractures sont semblables, mais qu'au point de vue de l'évolution clinique, les résultats et la marche sont absolument différents.

Toutefois, il ne faudrait pas conclure que les fractures de l'acétabulum légères n'ont pas de pronostic réservé : Ce qui fait précisément leur intérêt au point de vue médico-légal, c'est que ces pseudo-contusions de la hanche s'accompagnent de douleurs et d'impotence qui résistent à tous les traitements et durent de longs mois, et sont englobées sous le vocable commode de rhumatisme ou d'arthrite sèche, alors qu'en réalité il s'agit d'une fracture.

Nous aurons aussi à envisager les différents facteurs qui peuvent modifier le pronostic : l'âge, le sexe, etc.

Nous chercherons au cours de cette étude à préciser le mécanisme qui préside à la formation de ce genre de fractures en nous basant sur les données de la clinique et sur des indications que nous devons à M. le D^r Thévenot, qui a bien voulu nous communiquer les résultats de ses recherches expérimentales.

Nous nous efforcerons ensuite de mettre en relief

quelques symptômes particuliers par lesquels ces fractures se révèlent; nous montrerons enfin, au point de vue du diagnostic, l'importance qu'il y a dans les cas de ce genre à recourir systématiquement au toucher rectal ainsi qu'à la radiographie.

Douze observations que nous avons rassemblées apporteront la justification de notre manière de voir.

Le plan de notre thèse sera donc le suivant :

CHAPITRE PREMIER. — *Historique.*

CHAPITRE II. — *Étiologie et pathogénie.*

CHAPITRE III. — *Anatomie pathologique.*

CHAPITRE IV. — *Symptomatologie.*

CHAPITRE V. — *Diagnostic.*

CHAPITRE VI. — *Complications et pronostic.*

CHAPITRE VII. — *Traitement.*

CHAPITRE VIII. — *Observations.*

CHAPITRE PREMIER

Historique.

Les fractures simples et limitées de la cavité cotyloïde, si l'on en juge d'après les recherches bibliographiques auxquelles nous nous sommes livrée, seraient relativement rares, et ce n'est que dans ces dernières années qu'il en est réellement fait mention.

Les cas, qu'on voit rapportés dans tous les travaux récents, et qui sont empruntés aux vieux auteurs, concernent, en effet, des enfoncements à grand fracas de la cavité cotyloïde, des fractures graves du bassin ayant débuté par ce point.

C'est l'impression qu'on a en lisant les observations de Callisen (1) et Duvernay (2).

Cependant, nous voyons déjà en 1835 des chirurgiens comme Earle (3), indiquer le diagnostic différentiel entre les fractures de la cavité cotyloïde et du col du fémur, ce qui permet de penser que quelques-uns de leurs cas se rapprochaient déjà des nôtres.

(1) CALLISEN : *Système chirurgical*, 1788, t. I, § 1357.

(2) DUVERNAY : *Traité des maladies des os*, 1751.

(3) EARLE : *Medico-chirurgical Transaction*, 1835.

Velpeau (1), en 1846, a observé une fracture de la cavité cotyloïde, dont il reproduit du reste le dessin. A cette occasion, après avoir cherché à déterminer leur mécanisme, il insiste sur leur diagnostic différentiel d'avec les fractures du col et les contusions simples de la hanche.

Malgaigne (2) dit aussi à propos de ces fractures : S'il n'y avait pas de déplacement appréciable, la fracture ne se décèlerait que par la crépitation et il serait fort difficile de la distinguer des fractures du col du fémur sans raccourcissement. L'erreur serait du reste de peu de conséquence, parce que le traitement est le même.

Morel-Lavallée (3) a rapporté en 1851 l'histoire d'un malade qui avait eu une fracture du col du fémur et traité en conséquence. A la mort, arrivée longtemps après, on trouva une fracture multiple de l'os du bassin vicieusement consolidée, la tête du fémur était entrée d'un peu plus d'un pouce dans le bassin et soulevait le nerf obturateur dont la distension avait causé de vives douleurs.

La même année, Moore (4) a rapporté un cas de fracture de la cavité cotyloïde, dans laquelle l'os iliaque était divisé en trois parties, comme cela se trouve dans le jeune âge.

La marche avait pu se faire sans difficulté pronon-

(1) VELPEAU : Des fractures de la cavité cotyloïde, *Gazette des hôpitaux civils et militaires*, 1846, p. 583.

(2) MALGAIGNE : *Traité des fractures et des luxations*, 1817.

(3) MOREL-LAVALLÉE : *Des luxations compliquées*, thèse de concours, 1851.

(4) MOORE : *Medico-chirurgical Transaction*, 1851.

cée et, à cette occasion, il fait une étude générale des fractures du fond de la cavité cotyloïde.

Courty (1), dans l'article « Bassin » du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, 1868, fait mention de la possibilité de la fracture du fond de la cavité cotyloïde, et même de deux côtés à la fois, et cite, à ce propos, le cas de Sanson, qui a observé ce genre de fracture chez un jeune homme qui s'était précipité d'un lieu élevé.

En 1873, Frézard (2) reprend la question des fractures de l'os iliaque et rapporte une observation très curieuse de fracture de la cavité cotyloïde par arme à feu. Il étudie en même temps le diagnostic différentiel d'avec les fractures du col, d'avec les luxations coxo-fémorales et signale la fréquence de ces fractures. Les expériences, qu'il a faites sur les cadavres pour déterminer des fractures du col du fémur, lui ont montré que quatre fois sur dix la cavité cotyloïde était seule intéressée.

La même année et plus tard, en 1880, Boeckel (3) reprend l'étude de ces fractures.

En 1880 aussi, nous trouvons dans le travail de Busch (4) une étude de la fracture de la cavité cotyloïde à propos d'une autopsie qu'il a eu l'occasion de faire. Mais il n'envisage, lui aussi, que des fractures à

(1) A. COURTY : Article « Bassin » du *Dict., encycl. des Sc. méd.*, 1868.

(2) FRÉZARD : Thèse de Montpellier, 1873.

(3) BOECKEL : *Gazette médicale de Strasbourg*, 1873, n° 49, 1^{er} déc. et 1880, n° 2, 1^{er} février.

(4) BUSCH : *Berlin. klin. Woch.*, XII, 1880.

grands fragments et s'accompagnant des signes cliniques des fractures ordinaires du bassin.

Vaquez (1) en 1887 présente à la Société anatomique l'os iliaque d'un homme, qui a succombé à la suite d'une fracture du bassin. On trouva à l'autopsie les lésions suivantes de l'os : fémur intact, enfoncement de la cavité cotyloïde; du trait de fracture circonférentiel, qui a détaché la cavité cotyloïde du reste de l'os, on voit partir des traits de fracture secondaires.

Depuis cette époque, les travaux, qui ont paru sur la fracture du bassin, sont trop nombreux pour que nous puissions les citer tous. Nous avons cependant consulté avec fruit le *Traité des fractures*, de Hoffa (2) et la thèse d'Alfred François (3).

En 1899, la thèse de Virevaux (4) est venue nous apporter toute une série d'observations et d'expériences sur les *enfoncements traumatiques de la cavité cotyloïde*, mais dans les trente-quatre observations qu'elle contient, nous n'en avons pas trouvé qui soient exactement superposables à celles que nous nous disposons à étudier. Il s'agit dans presque tous ces cas de fractures à grand fracas et nous ne rapporterons que quelques-unes d'entre elles.

Malgré ces nombreux travaux, on voit donc que, cliniquement, on n'avait pas dissocié les fractures

(1) VAQUEZ : *Bulletin de la Société anatomique*, 1887, p. 401.

(2) HOFFA : *Traité des fractures et des luxations*, Wursbourg, 1891.

(3) ALF. FRANÇOIS : *Mécanisme rare de fracture du bassin*, thèse de Paris, 1898.

(4) VIREVAUX : Thèse de Lyon, 1899.

étendues du bassin des fractures limitées et silencieuses de la cavité cotyloïde. Sans doute elles avaient été observées, mais on ne s'était pas attaché à signaler leur existence, ce qui est pourtant d'autant plus nécessaire qu'elles échappent très facilement à l'attention d'un médecin non prévenu. Pourtant dans la *Revue médicale de la Suisse romande*, 1902, l'*enfoncement de l'acétabulum par la tête du fémur* a fait l'objet d'un travail très intéressant de M. Ohandjanian (1), auquel nous avons eu recours à diverses reprises.

(1) OHANDJANIAN : *Revue médicale de la Suisse romande*, 1902, 20 mars et 20 avril.

CHAPITRE II

Étiologie et pathogénie.

Les travaux sur les fractures du bassin s'accompagnant de l'enfoncement de la cavité cotyloïde ou ayant débuté par cette cavité pour intéresser la ceinture pelvienne dans toute sa hauteur, nous permettent déjà de juger de la rareté de cette fracture.

C'est ainsi par exemple que, dans la thèse de Katzenelson (1), nous trouvons que, sur 144 cas de fractures du bassin, la cavité cotyloïde n'est intéressée que 17 fois.

Ce qui reviendrait à dire que, sur 10.000 fractures en général, il y a trois cas de fracture du cotyle. Si on ajoute à cela que la variété de fracture que nous étudions est une variété rare de l'acétabulum, on conçoit que les observations doivent en être bien peu fréquentes.

Il faut en effet pour qu'une semblable lésion se produise, des conditions particulières dans l'intensité

(1) KATZENELSON : Ueber Mechanismus der Fract. der Beckenringes. thèse de Berlin, 1893.

et la direction de la force traumatique, dans la situation du membre inférieur au moment de l'accident, dans la solidité des segments osseux de la région.

D'une façon générale, les fractures du bassin coïncident avec des traumatismes graves : chute d'un lieu élevé, écrasement par une voiture très chargée, etc.

L'enfoncement limité à l'acétabulum est produit par une force vulnérante légère et cela est facile à comprendre, étant donné que, si un choc violent portait sur la région, les traits des fractures s'étendraient très loin et fragmenteraient le bassin en une série de pièces. Le traumatisme initial doit rentrer, au point de vue de l'intensité, dans ceux qui sont suffisants pour déterminer la fracture du col du fémur.

Aussi le récit de l'accident et les circonstances dans lesquelles il se produit, au lieu de nous faire penser à une possibilité de fracture du bassin, aurait plutôt de la tendance à nous faire supposer qu'il n'y en a pas.

C'est ainsi qu'en interrogeant le malade, on apprend qu'il a reçu sur la hanche un coup peu violent, ou qu'il est tombé sur le côté, en marchant, comme cela s'est produit par exemple pour un des malades de M. Poncet, dont on trouvera plus loin l'observation.

Le fond de la cavité cotyloïde est un point faible de l'os bien qu'il soit comme la fosse iliaque formé de tissu osseux compact. Il est si mince qu'il laisse parfois passer la lumière et il est relativement fragile.

Sa fracture apparaît donc comme inévitable toutes

les fois qu'un traumatisme un peu violent se transmet à lui suivant l'axe du col.

Il n'en est rien cependant; quelques dispositions anatomiques paraissent la protéger. C'est ainsi qu'on peut admettre avec Tillaux (1) que le ligament rond qui la sépare de la tête fémorale joue le rôle d'un coussinet et atténue la violence du choc.

Au surplus, dans les expériences cadavériques, qu'il poursuit sur ce sujet, M. Thévenot a pris l'habitude de débarrasser l'arrière-fond de la cavité cotyloïde du ligament rond qui s'y insère, cette masse faisant coussinet élastique et rendant moins faciles les fractures expérimentales du cotyle.

En second lieu chez l'adulte, dès que l'on atteint un certain âge, la résistance du col fémoral diminue au point qu'il se brise et que la force vulnérante épuise sur lui son action avant de se transmettre au cotyle.

Chez l'enfant, l'existence du cartilage en Y crée, au fond de la cavité, un système de charnières qui permet aux trois segments un jeu léger les uns sur les autres; ce dispositif rend plus rare les fractures et leur donne en même temps une situation constante.

D'ailleurs, quand on lit les expériences faites par les auteurs, on est surpris de voir combien il leur a été difficile de produire une fracture limitée du cotyle.

Les expériences de Bonnet (de Lyon) et de ses élèves Brun et Rodet, de Streubel, de Lardy leur ont donné des fractures du col du fémur, des fractures

(1) TILLAUX : *Traité d'Anatomie topographique*.

sous-trochantériennes, mais jamais ils n'ont pu obtenir la fracture de la cavité cotyloïde.

Frézard (1), en frappant sur le grand trochanter, a obtenu quatre fois sur dix des lésions de l'acétabulum.

Tous les auteurs qui ont fait porter les traumatismes sur le bassin directement ont obtenu des fractures du bassin, traversant la cavité cotyloïde, mais jamais limitées à celle-ci, c'est pourquoi nous ne faisons pas mention de leurs expériences.

Virevaux (2), sur dix-sept expériences, a frappé une fois sur le genou et sans résultat, seize fois il a fait porter le choc sur le grand trochanter. Une fois cela est resté sans résultat ; sur les quinze autres, il a obtenu quatre fois l'éclatement de la cavité cotyloïde, s'accompagnant tantôt de fracture du grand trochanter, tantôt de déchirure de la symphyse sacro-iliaque.

Les résultats de onze autres étaient des fractures du corps ou du col du fémur.

M. Thévenot, au cours de ses recherches, pour produire la fracture avec plus de précision, pratique la résection de l'extrémité supérieure du fémur et substitue à l'os un fémur en buis de dimensions normales. C'est la seule façon, à son avis, de pouvoir agir avec quelque précision.

En résumé, dans la majorité des cas, les traumatismes vont agir de la façon suivante : la force doit surprendre le membre dans une position telle que

(1) FRÉZARD : *Fracture de l'os iliaque*, thèse de Montpellier, 1873.

(2) VIREVAUX : *Loc. cit.*

le col du fémur soit perpendiculaire au fond de la cavité cotyloïde. Dans ces conditions, la tête s'enfonce dans cette partie la plus faible de l'acétabulum à la façon d'un clou qui s'enfoncerait dans un os.

Il va se produire des fissures qui iront en s'irradiant dans les différentes directions et la fracture se trouvera ainsi constituée. Si la force vulnérante n'a pas épuisé son action complètement, elle va enfoncer la pointe du fragment dans l'intérieur du bassin et celle-ci aura une certaine tendance à déchirer les viscères pelviens. En même temps, les traits de fracture s'étendront sur le bassin et l'on passera insensiblement de ces lésions très limitées aux fractures à grand fracas et à grand développement de la ceinture pelvienne.

Ce mécanisme est un peu différent de celui admis par Velpeau.

Pour cet auteur, « la tête du fémur étant sphérique, la force d'impulsion qui lui a été communiquée s'enéchappe par rayonnement et chaque rayon va frapper excentriquement chaque point de la cavité cotyloïde. Il arrive donc nécessairement que, si la somme de mouvement centrifuge ainsi transmis dépasse la somme de résistance de cette cavité, une fracture est produite qui sépare généralement l'os coxal en trois parties, correspondant aux trois os dont il est formé dans l'enfance ».

Un certain nombre d'auteurs prétendent que l'enfoncement de la cavité cotyloïde peut se produire dans une chute sur les pieds ou les genoux et les

auteurs citent à l'appui des observations de Krœnlein (1), Sanson, Dupuytren (2), etc.

Ce mécanisme est possible, et Areilza (3) a démontré qu'en mettant la cuisse en abduction marquée et en frappant avec force sur l'extrémité inférieure du fémur, on obtenait très souvent un éclatement plus ou moins limité de la cavité cotyloïde. Il demande une position spéciale. Il faut que le membre inférieur soit fortement en abduction, afin que la force vulnérante, transmise par le corps du fémur, puis par son col, vienne frapper sur le fond du cotyle. Nous ne l'avons pas rencontré chez les malades dont nous rapportons les observations ; nous l'admettons toutefois, mais il doit être fort rare.

En pareil cas, en effet, on observe cliniquement des luxations de la hanche, ou des fractures du sourcil cotyloïdien s'accompagnant de luxations ou encore de fractures du col du fémur même chez les gens jeunes ; tel le malade que M. A. Poncet nous présentait il y a quelques mois.

La force vulnérante, en effet, suivant le fémur, se transmet par la tête fémorale à la partie supérieure de la cavité cotyloïde. La tête tend à s'en échapper et emporte au devant d'elle la portion du cotyle qui s'oppose à ce mouvement (d'où une fracture du sourcil), mais le fond ne supporte aucune pression et restera intact. Il faut pour qu'une fracture se produise,

(1) KRÖNLEIN : Die Lehre von den Luxationen, *Deutsche Chirurgie*, 1882.

(2) DUPUYTREN : *Clinique chirurgicale*, 1839.

(3) AREILZA : *Pressiones de la pelvis*, Madrid, 1851.

une abduction très marquée. D'ailleurs les auteurs que nous avons signalés, ont bien rapporté des observations dans lesquelles le fond de l'acétabulum était intéressé, mais il s'agissait de traumatismes graves du bassin et non pas de fractures limitées du cotyle.

Nous croyons donc pouvoir conclure que ce mécanisme est possible, mais exceptionnel.

Il reste à se demander si les chutes sur le siège pourraient produire la lésion dont nous nous occupons.

Au premier abord, on ne voit pas comment elle pourrait se faire et déjà Ohandjanian (1), qui discute ce mécanisme, ne l'admet pas.

L'observation de Holmes (2) autoriserait à supposer que la chose est possible.

En réalité, cette observation est peu démonstrative; il semble bien que le malade était tombé sur la fesse gauche, mais le mécanisme de sa chute est loin d'être net et cette observation ne peut dans ces conditions permettre d'affirmer une lésion qu'on ne produit pas expérimentalement et qui n'explique que les fractures du bassin traversant le cotyle.

En résumé, de toutes les causes qui déterminent les fractures de la cavité cotyloïde, ce sont les chocs directs sur le grand trochanter qui agiront le plus souvent.

A côté de ces conditions qui concernent uniquement le mode d'action de l'agent vulnérant, il

(1) OHANDJANIAN : *Loc. cit.*

(2) HOLMES : *Transactions of the Pathological Society of London*, 1860, p. 206.

y a certaines modalités relatives au squelette qui interviennent d'une façon marquée dans la production de cet accident.

A ce point de vue, il nous faut envisager la question successivement chez l'enfant, chez l'adulte et chez le vieillard.

Étant données la disposition anatomique de la cavité cotyloïde et son ossification complète qui ne se fait pas avant l'âge de quinze à seize ans, il est facile de comprendre que, dans le jeune âge, l'acétabulum présente une résistance différente et est moins susceptible aux traumatismes que dans un âge plus avancé, alors que l'ossification du bassin est faite.

« Dans le jeune âge, dit Dupuytren (1), l'effort qui s'exerce sur le fond de l'acétabulum peut désunir les pièces dont l'os coxal est formé et dont le point correspond au centre de la cavité. »

Dans les premières années, cette fracture est exceptionnelle parce que les cartilages de conjugaison permettent aux différentes pièces osseuses de glisser les unes sur les autres et évitent par conséquent la fracture. Ces faits sont confirmés par les expériences de Schwartz qui sont les suivantes :

Ouvrant la cavité abdominale d'un enfant de un à deux ans, on met à découvert le squelette du bassin. On exerce des pressions énergiques, soit d'avant en arrière, soit latéralement et on remarque que les différentes pièces du bassin jouent l'une sur l'autre,

(1) DUPUYTREN : *Loc. cit.*

mais surtout le pubis sur l'ischion. Les cartilages de conjugaison, les symphyses font comme des charnières qui permettent le glissement des pièces osseuses. A mesure que se produit l'ossification, la susceptibilité du bassin augmente et les solutions de continuité se produisent plus facilement.

Ollier (1) dit à ce propos que « chez les jeunes enfants, les épiphyses, encore en totalité ou en partie cartilagineuses, échappent par leur élasticité à l'action de la cause vulnérante ». Le plus souvent cette fracture passe inaperçue, parce que chez l'enfant tombé sur la hanche, il se produit un décollement du cartilage en Y, qui guérit en quelques jours ; si l'enfant est bien portant, le repos au lit pendant peu de temps permet à la solution de continuité de se réparer complètement.

Chez l'adulte et chez l'enfant, dès que l'ossification de la cavité cotyloïde est faite, celle-ci modifie les conditions de résistance de l'os. La solidité du col fémoral permet d'ordinaire la transmission au cotyle de la force vulnérante et la fracture se produira avec son maximum de fréquence. Il n'y a plus rien ici qui dirigera les traits de fracture, aussi les variétés pourront-elles en être multiples.

Chez le vieillard, ce genre de fracture du bassin limitée à la cavité cotyloïde est rare. Et cependant, le bassin résiste d'autant moins qu'il appartient à des sujets plus âgés. C'est ce qui ressort des expériences de Féré (2). Ayant pris un cadavre d'une femme de

(1) OLLIER : De l'entorse juxta-épiphysaire, *Revue de chirurgie*, 1881.

(2) FÉRÉ et PERRUCHET : *Revue de chirurgie*, 1889.

quatre-vingt-quatre ans et ayant placé la crête iliaque gauche contre le bord d'une table de pierre, tandis qu'il presse contre la droite avec sa propre hanche, un effort peu considérable a suffi pour produire une fracture du pubis et du sacrum. Tandis qu'il fallait une force représentée par 16 pour briser le bassin de dix femmes âgées de trente-huit à cinquante-deux ans, une force de 10 suffisait pour rompre la ceinture pelvienne chez une série de femmes de soixante-dix à quatre-vingt-sept ans.

Mais si la résistance du bassin est diminuée chez le vieillard, les fractures produites par le mécanisme que nous étudions sont assez rares chez eux, car le col du fémur, chargé de transmettre la violence, est lui aussi très affaibli et il cède presque toujours le premier à cause de la raréfaction produite dans le tissu osseux qui le compose.

L'âge du malade joue donc un rôle considérable dans la production de ces fractures et nous disons avec M. Ohandjanian, que la fracture de la cavité cotyloïde est plus fréquentée de dix à trente ans, moins fréquente de trente à soixante, et plus rare encore au-dessus de soixante ans.

Dans le bas âge, cette fracture est très rare, comme toutes les fractures en général.

Quant au sexe, ce genre de fractures est plus fréquent chez l'homme que chez la femme, comme toutes les autres fractures. La femme, par sa situation sociale, étant moins exposée aux traumatismes que l'homme.

CHAPITRE III

Anatomie pathologique.

Les différences que l'on rencontre entre les fractures de l'adulte et celles de l'enfant nous obligent à rappeler en quelques mots la disposition normale de la cavité cotyloïde, que nous empruntons en partie au *Traité d'anatomie topographique* du professeur Tillaux.

L'os coxal est formé primitivement par trois pièces osseuses : l'ilion, le pubis et l'ischion, qui apparaissent à des époques différentes de la vie intra-utérine.

Le premier ou l'ilion apparaît du cinquantième au soixantième jour ; le second, ou l'ischion, au commencement du quatrième mois et le troisième, ou pubis, un peu plus tard. Ils convergent tous les trois vers une vaste cavité cotyloïde, qui se trouve creusée dans la face externe de l'os et qui est destinée à la tête du fémur. Elle présente à cet effet la forme d'un

(1) TILLAUX : *Anatomie topographique*, 1900.

sphéroïde creux, limité par un rebord circulaire, le sourcil cotyloïdien.

Au fond de la cavité cotyloïdienne les trois points primitifs interceptent une portion du cartilage, qui a la forme d'un Y, dont la grande branche est dirigée en bas. Dans ce cartilage, apparaissent, vers l'âge de treize à quinze ans, trois points osseux complémentaires. Ces trois points complémentaires se soudent entre eux vers l'âge de quinze à seize ans, c'est à la même époque, qu'ils se soudent avec les points primitifs et que la cavité cotyloïde est définitivement constituée.

On conçoit ainsi comment une chute d'un lieu élevé ou un choc sur le grand trochanter peut déterminer, avant l'époque de soudure, une disjonction des trois pièces qui forment primitivement l'os iliaque et pourquoi ces dispositions anatomiques nous conduisent à étudier successivement les fractures chez l'adulte et les fractures chez l'enfant.

I. — FRACTURES CHEZ L'ADULTE

La bénignité des lésions nous empêche de présenter des faits basés sur des autopsies.

Nous ne pouvons nous appuyer que sur des radiographies et sur des expériences cadavériques.

Les radiographies, ainsi qu'on le voit d'après celles que nous reproduisons dans notre thèse, montrent l'existence de fragments triangulaires dont le sommet répond au fond de la cavité cotyloïde. L'un

d'entre eux surtout se détache très nettement parce qu'il s'enfonce dans l'intérieur du bassin.



Fig. 1. — Fracture de la cavité cotyloïde à fragment inférieur (type I).

C'est généralement un fragment inférieur, dont la base paraît s'étendre de l'épine sciatique au trou obturateur; il est limité par deux traits de fracture, l'un oblique en bas et en avant, l'autre oblique en bas et en arrière et qui intéressent l'os jusqu'au niveau de ce trou.

La radiographie ne nous permet pas de nous rendre un compte exact de la distribution des traits de fracture.

A côté de ce type, il en existe un autre qui offre une disposition inverse; on constate, en pareil cas, un fragment, dont la base répond au détroit supérieur et dont le sommet répond au fond de la cavité cotyloïde.



Fig. 2. — Fracture de la cavité cotyloïde à fragment supérieur (type II).

Il nous faut recourir aux expériences cadavériques pour comprendre la disposition de ces fragments. Nous n'avons pas fait d'expériences personnelles pour élucider ce point, qui fait depuis quelque temps l'objet des recherches de M. Thévenot. Ses recherches n'étant pas terminées, et certains points lui restant à élucider, nous ne pouvons les publier ici ;

voici simplement la note qu'il a bien voulu nous communiquer.

« Nos expériences ont été faites sur des bassins d'adultes et sur des bassins d'enfants.

« Nous avons commencé par frapper sur le grand trochanter, pour voir ce que l'on produirait ainsi, bien que nous n'attendions pas grand chose de cette façon de faire.

« En effet, Virevaux, qui avait procédé de la même manière, n'a rien obtenu. D'ailleurs, quand on reçoit un choc sur le grand trochanter, il en résulte cliniquement une fracture du col et très exceptionnellement une fracture de la cavité cotyloïde. Pourquoi expérimentalement n'en serait-il pas ainsi ?

« Devant l'échec de ces travaux, nous avons pratiqué la désarticulation de la hanche et substitué au fémur un fémur en bois que M. Poncet a eu la bienveillance de nous faire fabriquer. La force à déployer est essentiellement différente suivant les bassins. Nous avons modifié son point de pression sur le fond de la cavité cotyloïde en simulant des mouvements de flexion, d'extension, d'adduction, d'abduction et obtenu, dans ces diverses positions, des résultats un peu variables que nous voulons préciser plus tard. Pour le moment, nous pouvons signaler les résultats suivants.

« Nous devons successivement examiner les lésions qui se produisent du côté de la face externe et de la face interne de l'os, ces lésions ne se répondant d'ailleurs pas.

« Du côté de la face externe, les lésions débutent

par le point de pression sur le cotyle, c'est-à-dire d'ordinaire par l'arrière-fond de la cavité cotyloïde. On commence par observer une fissure longue de quelques centimètres à direction verticale et qui se transforme en trois traits de fracture :

« Un supérieur, qui, par un trajet plus ou moins sinueux, gagne l'échancrure qui sépare l'épine iliaque antéro-inférieure de l'éminence pectinée ;

« Un antéro-inférieur qui part de l'extrémité inférieure du précédent et se dirige vers l'échancrure ischio-pubienne, qu'il atteint ordinairement ;

« Un postéro-inférieur qui se détache du point de jonction des deux premiers, décrit une courbe à convexité postérieure et tend à rejoindre le précédent en menaçant de détacher le segment d'os compris dans sa concavité.

« Ces trois traits de fracture existent à peu près constamment.

« La surface plane qui, sur la face interne de l'os, répond au fond de la cavité cotyloïde, présente trois types différents de lésion.

« *Première variété.* — Le trait de fracture commence dans l'échancrure qui sépare l'épine iliaque antéro-inférieure de l'éminence pectinée et continue le trait supérieur dont nous avons déjà parlé plus haut. Ce trait décrit dans son ensemble une vaste courbe dont la concavité embrasse l'éminence pectinée. Il croise ensuite le détroit supérieur et descend sur la face interne du bassin parallèlement à la grande échancrure sciatique. Au niveau de l'épine sciatique, il se

redresse brusquement en formant un angle aigu, se porte en haut et en avant et se termine sur le pourtour du trou obturateur.

« Ainsi se trouve délimité un fragment triangulaire à base supérieure, à sommet inférieur, analogue à celui que représente la radiographie II. Ce fragment ne comprend pas toute l'épaisseur de l'os ; il est simplement constitué par la lame compacte interne doublée du diploé et nous ne saurions mieux le comparer qu'aux esquilles qui, dans les fractures du crâne, se détachent de la table interne et dont la pointe menace le cerveau.

« *Deuxième variété.* — Le trait de fracture commence par être analogue au précédent ; il passe par l'échancre qui sépare l'épine iliaque antéro-inférieure de l'éminence pectinée et, par une courbe analogue, vient croiser le détroit supérieur. Un peu au-dessous de celui-ci, il se bifurque en deux traits secondaires : l'un, antérieur, va gagner le trou obturateur ; l'autre, postérieur, se porte dans la direction de l'épine sciatique et se termine plus ou moins rapidement. Ces deux traits isolent ainsi une lamelle osseuse, que nous comparerons encore à celles qui se détachent de la table interne, lamelle triangulaire à base inférieure et à sommet supérieur. Elle nous permet de bien comprendre notre radiographie I.

« *Troisième variété.* — Il existe trois traits de fracture divergents, partant d'un point répondant au fond de la cavité cotyloïde : l'un, antérieur, remonte vers le

trou obturateur ; l'autre, postérieur, est plus ou moins concentrique à la circonférence de la grande échancre sciatique ; le troisième, inférieur, est descendant et se termine plus ou moins rapidement. De là encore un fragment supérieur saillant analogue à celui de la première variété.

« Tels sont les trois types dont nous pouvons affirmer l'existence. Peut-être des expériences plus nombreuses nous permettront elles d'étudier encore d'autres variétés. »

II. — FRACTURES CHEZ L'ENFANT

Nous n'avons à cet égard pu trouver aucune radiographie et voici la simple note que nous a communiquée M. Thévenot :

« La fracture peut se faire facilement chez l'enfant. Le col du fémur est résistant et lorsqu'on frappe sur le grand trochanter, la tête s'enfonce en refoulant devant elle la cavité cotyloïde. Le ligament en Y permet le jeu des différentes pièces du bassin, et sert de véritable charnière ; il se refoule progressivement devient de plus en plus perceptible, surtout dans son segment inférieur vertical. Enfin il se fait à son niveau un véritable décollement juxta-épiphysaire. »

On voit donc qu'il existe une différence absolue entre les lésions de l'adulte et celles de l'enfant, et l'on conçoit que ces dernières surtout puissent passer inaperçues.

CHAPITRE IV

Symptomatologie.

Lorsqu'on lit dans les auteurs, qui se sont occupés de la question, la description clinique d'une fracture de la cavité cotyloïde, on est surpris des variations et des véritables contradictions qu'on y trouve.

Les uns, en effet, parlent de choc et d'altération de l'état général, les autres, au contraire, nous représentent leurs malades comme pouvant presque marcher et se lever eux-mêmes.

Les uns insistent sur la difficulté que l'on a à reconnaître, à l'examen local, l'existence d'un trait de fracture, alors que d'autres décrivent des fragments que l'on mobilise, en déterminant une crépitation facile à percevoir.

Cela tient à notre avis à ce qu'on a décrit trop de choses sous le même groupement de fracture par enfoncement de la cavité cotyloïde.

Pour nous, ainsi que nous l'avons déjà répété à différentes reprises, nous laissons complètement toutes ces fractures à grand fracas qu'accompagne

en même temps une altération profonde de l'état général, et les symptômes de l'enfoncement limité de la cavité cotyloïde deviennent alors plus précis.

Le malade est amené à l'hôpital pour un accident d'apparence généralement bénigne, que bien souvent on a étiqueté contusion de la hanche. Ce terme par lui-même nous montre que l'accident n'a pas produit une impotence fonctionnelle bien grande. Le malade peut se lever sinon de lui-même, du moins quand on lui aide un peu. Il a même pu, immédiatement ou dans les premiers jours qui ont suivi son accident, faire quelques pas.

Cependant, nous devons placer, à côté de ce premier aspect, un autre groupement de faits, dans lesquels les blessés sont tombés et n'ont pas pu se relever, ce sont ceux pour lesquels on a porté un premier diagnostic de fracture du col du fémur.

Telles sont, en effet, les deux allures que prend, dès le début, l'affection qui nous intéresse; il est exceptionnel de voir des cas revêtir un aspect tel que l'on ait soupçonné une lésion du bassin.

A l'inspection, on constate un certain degré d'aplatissement de la région trochantérienne du côté lésé. Ce signe se présente avec une intensité très variable et cela se comprend de soi-même. Si les fragments de la cavité cotyloïde ne se sont pas enfoncés dans le bassin, la tête fémorale est restée en place et il n'y a rien à l'inspection.

Si, au contraire, la tête fémorale a repoussé devant elle en les refoulant, les différents fragments cotyloïdiens, il se produit un aplatissement de la région,

proportionnel à l'enfoncement de la tête dans l'intérieur du bassin.

On conçoit dès lors qu'il y ait un certain intérêt à évaluer cet aplatissement, c'est ce qu'on fait en mesurant des deux côtés, à droite et à gauche, à titre de comparaison, la distance qui sépare le grand trochanter de l'épine iliaque antérieure et supérieure.

Le professeur Roux et Ohandjanian (1) insistent d'une façon particulière sur ce signe, qui est facile à constater et très démonstratif. Voici ce que dit Ohandjanian à ce propos : « On saisit les deux trochanters avec les quatre doigts de chaque main en plaçant les pouces sur les épines iliaques antéro-supérieures, puis on fait la comparaison ; on sent alors que la main du côté malade a pris une position totalement différente de celle du côté sain. Le sens musculaire seul, sans l'aide de la vue, fait reconnaître le raccourcissement.

« On peut mettre en évidence ce raccourcissement d'une manière graphique, comme le fait M. Roux. En tirant des lignes horizontales au niveau de la pointe du trochanter de chaque côté d'une part, et une ligne entre les épines antérieures et supérieures d'autre part, et en rejoignant ces lignes par une perpendiculaire, on verra très distinctement que la perpendiculaire du côté malade est plus courte que celle du côté sain.

« Le trait allant du trochanter à l'épine sera aussi plus court du côté malade ».

(1) OHANDJANIAN : *Revue médicale de la Suisse romande*, numéros de mars et d'avril 1902.

En même temps, et par suite d'une sorte de refoulement des parties molles du côté de la ligne médiane, on constate que le pli inguino-crural est diminué de profondeur et remplacé par une surface légèrement saillante.

La constatation d'ecchymoses dans la région trochantérienne est tout à fait exceptionnelle, et ne peut présenter, au point de vue du diagnostic, aucun intérêt. Il n'en est pas de même d'une autre ecchymose, que nous avons pu constater chez l'homme et dont nous ignorons complètement l'équivalent chez la femme. Il s'agit d'une ecchymose nummulaire de la largeur d'une pièce de 2 francs et qui siège au sommet des bourses. M. Destot qui a eu l'occasion d'observer un certain nombre de faits de ce genre, insiste sur ce symptôme, qu'il considère comme pathognomonique. Pour qu'il ait toute sa valeur il faut que l'ecchymose soit isolée, qu'elle soit indolore, qu'elle se manifeste tardivement.

Si, en effet, elle apparaissait immédiatement après l'accident, il faudrait la considérer comme la manifestation d'une contusion en ce point, elle en perdrait par suite sa signification. Il faut plusieurs jours pour que le sang, parti du siège de la fracture, se soit infiltré dans les parties molles et soit venu apparaître sous les téguments du scrotum. Ceci est le propre de toutes les ecchymoses superficielles symptomatiques d'une fracture profonde, telle l'ecchymose sous-conjonctivale dans les lésions de la base du crâne, etc.

Il faut, enfin, que l'ecchymose soit isolée ; sans cela,

il y aurait tout lieu de penser à une vaste ecchymose des tissus sous-jacents, résultant d'un trauma direct, Comment du sang épanché dans la région cotyloïdienne vient-il apparaître dans ce point très limité ; quel trajet peut-il bien suivre ? Nous n'avons pu arriver à le déterminer d'une façon satisfaisante ; mais ce point de détail mérite d'être élucidé.

Il n'en est pas moins établi, qu'il s'agit là d'un signe très important et nous croyons jusqu'à plus ample informé, que, lorsqu'un malade, présentant une lésion de la hanche, en est porteur, on peut admettre qu'il s'agit d'une fracture de l'acétabulum.

A la palpation, on obtient des renseignements qui ont une importance bien moindre. L'examen direct de la région trochantérienne est cependant facile à pratiquer, parce qu'il n'est pas douloureux.

Toutefois, une pression un peu forte éveille de la douleur profondément, de même qu'elle en produirait dans un cas de coxalgie.

Cette intégrité du grand trochanter est importante à constater, parce qu'elle permet du même coup d'éliminer une fracture du col avec engrenement des fragments.

La pression dans le pli inguino-crural, au niveau des vaisseaux fémoraux et, par suite, au niveau de la tête fémorale, révèle de la douleur en ce point très précis. On sent également la tête en place, et on n'éprouve nulle part cette sensation de dépression, qui est caractéristique des luxations de la hanche. Cette palpation ne permet pas de sentir s'il y a des fragments déplacés et, par suite, s'il y a fracture de cette région.

Si l'exploration de la ceinture pelvienne par la face externe ne nous fait constater que l'existence d'une douleur nettement localisée, la palpation de la face interne de l'os iliaque sera plus utile parce qu'elle nous révélera le déplacement des fragments quelque minime qu'il soit. Cette exploration peut se faire de deux façons : il faut tout d'abord palper le malade, en plaçant ses doigts au-dessus de la crête iliaque et de l'arcade de Fallope, et en déprimant la paroi pour explorer d'abord la fosse iliaque interne. On enfonce les doigts progressivement aussi profondément qu'il est possible de le faire. Dans ces conditions, on peut réveiller de la douleur, si l'on arrive sur le trait de fracture, et on peut sentir le déplacement des fragments. Mais bien souvent on ne sent rien.

Cela peut être dû à ce que la tension de la paroi abdominale empêche le doigt de pénétrer assez profondément ; cela est dû aussi souvent à ce que les muscles iliaques forment en avant de l'os comme un coussinet élastique, qui empêche de percevoir quoi que ce soit. Dans bien des cas, on ne sentira absolument rien, parce que le déplacement des fragments sera resté insignifiant.

Les meilleurs renseignements, que nous fournira l'exploration du bassin, seront donnés par le toucher vaginal et surtout par le toucher rectal.

Le toucher vaginal, en effet, permet d'explorer principalement la région antérieure de la ceinture pelvienne ; le toucher rectal, au contraire, renseigne surtout sur le segment latéral et sur le segment

postérieur. C'est donc à lui qu'il faudra recourir d'une façon constante. En pareil cas, on le pratiquera systématiquement si l'on ne veut pas que les lésions minimales passent inaperçues. Il ne faut pas oublier non plus que le doigt devra être introduit dans le rectum aussi profondément que possible, si l'on veut être sûr d'explorer la portion qui répond à la cavité cotyloïde. On examinera en même temps les branches ischio-pubiennes pour voir si on ne se trouve pas en présence d'une fracture plus étendue du bassin. On reconnaîtra dans ces circonstances l'existence des lésions osseuses : 1° par la constatation d'une douleur nettement localisée ; 2° par la présence d'une saillie osseuse anormale, répondant à un fragment quelquefois mobile ; 3° par la perception, dans les cas où cette mobilité existe, d'une crépitation légère.

Exceptionnellement, on pourrait trouver le fond de la cavité cotyloïde brisé en plusieurs fragments ainsi qu'en fait part l'observation du professeur Roux, page 65.

Il faut avoir soin d'explorer successivement les deux cavités cotyloïdes, car les lésions ne sont jamais très accentuées et on pourrait, à la rigueur, les confondre avec une anomalie du bassin en ce point.

La situation de la jambe et l'étude des mouvements, qu'elle peut accomplir, compléteront cet examen.

La jambe est ordinairement en abduction et rotation en dehors, quelquefois, cependant, avec un peu de flexion de la cuisse sur le bassin. Cette position n'a rien de caractéristique, étant donné surtout que

le renversement du pied en dehors peut se corriger très facilement et que le pied, une fois redressé, ne revient que lentement à sa position première.

Le membre inférieur peut d'ailleurs être en position inverse, c'est-à-dire en adduction avec rotation en dedans. Nous l'avons même vu en simple extension, sans que le pied fût renversé d'un côté ou d'un autre, de telle sorte qu'il n'y a pas lieu d'attacher une importance quelconque à la position du membre inférieur.

De même, il peut y avoir peu ou pas de raccourcissement et cette constatation ne présente qu'un intérêt tout à fait secondaire.

Le membre inférieur ainsi placé est rarement le siège de mouvements spontanés, et cela nous explique pourquoi la marche est impossible à nombre de malades. Par contre, il est toujours aisé d'imprimer quelques mouvements à l'articulation. Ils éveillent chez le malade une douleur très marquée, très nettement localisée et contribuent par cela même à nous indiquer le siège de la lésion.

En même temps qu'on cherche à les produire, on est surpris par la facilité avec laquelle on ramène le pied dans sa position première, et Bœckel (1), à ce sujet, s'exprimait ainsi : « J'ai constaté un signe dont je n'ai compris la signification qu'après coup et qui doit éveiller l'attention du chirurgien.

« C'est la facilité très grande qu'on éprouve à opérer le redressement du pied renversé en dehors, et son retour lent et graduel dans la position vicieuse.

(1) BŒCKEL : *Loc. cit.*

« Ce fait provient de ce que la tête n'est plus serrée dans la cavité cotyloïde élargie. »

Cette étude clinique du malade trouve dans la radiographie son complément nécessaire et parfois même indispensable. Sans qu'il ait ici l'importance qu'il revêt pour d'autres lésions, pour les fractures de l'astragale, par exemple, ce nouveau mode d'exploration ne nous apporte pas moins des renseignements précieux; il est même des cas où l'on est obligé de l'attendre pour pouvoir porter d'une façon ferme un diagnostic vers lequel tout cependant nous conduit.

Les quelques radiographies qui figurent dans ce travail, et celles que nous avons eu le loisir de consulter, nous montrent qu'il ne serait pas possible de déceler de la sorte les cas où il n'existe qu'une fissure du squelette, sans déplacement des fragments. Hâtons-nous de faire observer que cette éventualité est exceptionnelle, et qu'il existe à peu près toujours un léger déplacement.

De la ceinture pelvienne à laquelle il reste plus ou moins adhérent, on voit se détacher un fragment très mince, triangulaire à base inférieure, dont le sommet répond plus ou moins au centre de la cavité cotyloïde. Son déplacement est faible et la couche musculaire qui le recouvre l'empêche de léser les organes abdominaux. Il en résulte en même temps un agrandissement de la cavité cotyloïde dans laquelle s'enfonce la tête fémorale. Tandis que du côté sain, elle reste séparée du contour du détroit supérieure par une lame osseuse, épaisse de 1/2 centimètre environ, elle devient du côté malade tangente

à ce contour et peut même empiéter sur lui. Il est facile de mesurer en même temps le raccourcissement de la ligne qui unit le trochanter à l'épine iliaque antéro-supérieure et de constater enfin l'intégrité du col fémoral.

Ces symptômes se retrouvent pendant quelques jours ; quelques-uns même (l'ecchymose scrotale en particulier) vont s'accroissant, mais rapidement ils s'atténuent et finissent par disparaître dans un temps trop variable suivant les sujets pour que nous puissions l'évaluer ici. Les mouvements spontanés reparaissent en même temps que se forme un cal volumineux très appréciable au toucher rectal.

L'allure clinique de la maladie se trouve d'ailleurs souvent modifiée par quelque complication intercurrente, et il y a même lieu d'en tenir grand compte dans le pronostic que l'on porte au moment où l'on examine le malade pour la première fois, en raison de la gêne fonctionnelle qui pourra en résulter.

CHAPITRE V

Diagnostic.

Les fractures de la cavité cotyloïde succèdent, nous l'avons vu, aux mêmes causes et se produisent par le même mécanisme que nombre d'affections de la région de la hanche (contusion, fracture du col, etc.). Leur diagnostic, de ce fait, présente souvent quelque difficulté et nous devons rappeler tout d'abord quels sont les symptômes cardinaux de cette lésion.

Immédiatement après l'accident ou dans les premières vingt-quatre heures, on attachera une grande importance au signe donné par Roux : la diminution de la distance qui sépare le grand trochanter de l'épine iliaque antéro-supérieure.

La douleur à la pression sur l'articulation, la constatation par le toucher rectal d'une douleur limitée et la perception possible de fragments déplacés constituent pour le diagnostic de précieux renseignements.

Si, pendant les premiers jours, il pouvait planer

quelques doutes, si l'on ne pouvait demander à la radiographie de trancher la question, l'apparition d'une ecchymose isolée, nummulaire à la pointe du scrotum, devra être considéré comme la signature de la lésion et lèvera toute hésitation.

Ces signes capitaux vont nous permettre d'éliminer toutes les affections plus ou moins identiques.

La *contusion de la hanche* est la première que nous devons discuter.

Survenant dans les mêmes conditions, accompagnée d'une impotence fonctionnelle minime, permettant au malade de marcher un peu comme certaines fractures de la cavité cotyloïde, elle a pu être confondue maintes fois avec celles-ci ou plutôt un certain nombre de fractures de la cavité cotyloïde ont dû être étiquetées contusion de la hanche.

On reconnaîtra la contusion à ce que les différentes saillies osseuses de la région ont gardé leurs distances respectives; le signe de Roux en particulier n'existe pas.

La contusion peut s'accompagner d'ecchymoses dans la région trochantérienne ou dans le pli de l'aîne; l'ecchymose scrotale n'existe pas.

Le toucher rectal permet de reconnaître l'indolence et l'intégrité de la ceinture pelvienne, et, dans les cas douteux, la radiographie confirme cette donnée de l'exploration.

Les *fractures extra-capsulaires du col du fémur* se reconnaissent d'ordinaire assez facilement. Si le grand trochanter est un peu rapproché de l'épine iliaque, on constate qu'il est en même temps doulou-

reux à la pression et surtout notablement augmenté de volume.

L'ecchymose siège dans la région trochantérienne et y reste limitée. Enfin la ceinture pelvienne a conservé son intégrité.

Plus difficile est peut-être le diagnostic différentiel des fractures de la cotyloïde et des *fractures intra-capsulaires du col*. Nous avons cru devoir mettre en parallèle leurs signes dans le tableau suivant :

SIGNES DE LA FRACTURE DE LA CAVITÉ COTYLOÏDE	SIGNES DE LA FRACTURE INTRA-CAPSULAIRE DU COL DU FÉMUR	SIGNES DE LA FRACTURE EXTRA-CAPSULAIRE DU COL DU FÉMUR
Toutes les trois lésions peuvent succéder à un choc d'intensité moyenne portant sur le col ou sur le grand trochanter, quelquefois transmis suivant l'axe du fémur, mais la violence du choc ne permet pas de penser par avance à l'une plutôt qu'à l'autre de ces fractures.		
Peut se produire à tout âge, exceptionnellement à partir de 50 ans.	Ordinairement après 50 ans.	Se produit à tout âge, surtout à l'âge adulte.
Il s'agit ordinairement d'un homme.	Il s'agit ordinairement d'une femme.	Il s'agit ordinairement d'un homme. La prédominance suivant les sexes est peu marquée.
Aplatissement de la région trochantérienne et saillie du pli de l'aîne.	Léger aplatissement de la région trochantérienne sans saillie du pli de l'aîne.	Ces signes sont encore moins accentués.
Ecchymoses multiples, importance d'une ecchymose tardive nummulaire et isolée au sommet du scrotum.	Ecchymoses rares et tardives de la région trochantérienne.	Ecchymoses dans la région trochantérienne.
Pas de raccourcissement ou raccourcissement faible et immédiat.	Raccourcissement marqué tendant à s'accroître constamment.	Raccourcissement léger tendant peu à s'accroître.

SIGNES DE LA FRACTURE DE LA CAVITÉ COTYLOÏDE	SIGNES DE LA FRACTURE INTRA-CAPSULAIRE DU COL DU FÉMUR	SIGNES DE LA FRACTURE EXTRA-CAPSULAIRE DU COL DU FÉMUR
Grand trochanter non élevé rapproché de l'épine iliaque antéro-supérieure. (Signe de Roux.)	Ascension du grand trochanter qui va progressivement en croissant.	Ascension du grand trochanter qui est notablement augmenté de volume.
Mobilité du fémur reste normale ou légèrement diminuée; le malade peut d'ordinaire lever le talon.	Mobilité anormale du fémur et notablement exagérée. Le malade ne peut détacher le talon du plan du lit.	Mouvements du fémur diminués comme amplitude. Le malade peut soulever le talon.
A la palpation, grand trochanter intact, articulation douloureuse à la pression, fragment perceptible par le toucher rectal.	Grand trochanter intact, intégrité de la ceinture pelvienne constatée par le toucher rectal.	Grand trochanter notablement augmenté de volume et douloureux. Intégrité de la ceinture pelvienne.
Tardivement. Marche normale dans quelques cas; plus souvent arthrite de la hanche ou ankylose.	Boiterie très accentuée, marche notablement gênée de ce fait.	Boiterie peu marquée.

Les fractures de la cavité cotyloïde peuvent encore être prises pour des *luxations coxo-fémorales*.

La luxation est caractérisée par la saillie que forme la tête fémorale en haut, en bas, en avant ou en arrière de la cavité cotyloïde, par l'allongement ou le raccourcissement du membre, le renversement du pied en dehors ou en dedans, suivant le genre de luxation, par une dépression au niveau de la cavité articulaire, par l'effacement du pli fessier. Si l'ensemble de tous ces signes se rencontre chez un même malade, et si en plus la crépitation osseuse fait défaut, on est en droit de songer qu'il s'agit d'une luxation coxo-fémorale.

En même temps que la détermination de la position de la tête permettra d'affirmer l'existence d'une luxation, on pourra nier la fracture de la cavité cotyloïde à cause de l'absence des signes cardinaux que nous signalions en tête du chapitre. Ce n'est que dans certains cas particuliers, alors qu'il existe un gonflement énorme de la région empêchant de sentir quoi que ce soit, que le diagnostic peut rester en suspens et cela nous explique certaines erreurs commises autrefois avant la radiographie. C'est ainsi que Astley Cooper (1) cite deux exemples de ce genre :

« Un homme est transporté à l'hôpital Saint-Thomas. La jambe droite était plus courte que la gauche, le genou et le pied étaient tournés en dedans. Le chirurgien crut à une luxation. A l'autopsie, on trouve la partie postérieure de la cavité cotyloïde fracturée ; la tête du fémur était sortie de sa cavité articulaire, le tendon de l'obturateur interne et des jumeaux embrassait étroitement le col du fémur, la fracture s'étendait depuis la cavité cotyloïde jusqu'au pubis.

« Un second malade paraissait atteint d'une luxation de la cuisse en arrière ; il mourut au bout de quatre jours, et l'on trouva une fracture située au travers de la cavité cotyloïde, divisant l'os en trois parties. La tête du fémur était profondément enfoncée dans le bassin. »

A côté des luxations de la hanche, il nous faut

(1) ASTLEY COOPER : *Œuvres chirurgicales*, t. I, p. 72.

placer une affection qui les simule à s'y méprendre : ce sont les *fractures du sourcil cotyloïdien*. On sait que sous l'influence d'un traumatisme, la tête fémorale peut, au moment où elle est chassée de la cavité cotyloïde, frapper violemment le rebord de celle-ci et l'emporter au devant d'elle en créant ainsi une variété particulière de fracture limitée du bassin. Nous avons alors devant nous les signes que donne la luxation, la crépitation des fractures, et un symptôme signalé dans les fractures que nous étudions, la facilité de la réduction du déplacement et sa reproduction immédiate. La confusion est donc plus facile à faire qu'avec les luxations simples. On l'évitera en constatant que la tête est franchement luxée et perceptible dans la région de la fesse ; on reconnaîtra l'intégrité de la face interne de la ceinture pelvienne ; on ne trouvera pas l'ecchymose scrotale. Parfois cependant, il faudra recourir à la radiographie.

On a pu songer enfin à une *fracture du pubis*. L'absence des signes cardinaux de la fracture du cotyle, la perception facile de la douleur ou d'un trait de fracture nous dispensent d'insister davantage.

Dans quelques cas, le malade, indifférent, en présence de signes peu accentués, est resté au lit sans traitement et ne se présente à notre examen que quelques semaines après l'accident, d'ordinaire conduit par une gêne fonctionnelle persistante.

On constate alors une arthrite de la hanche dont il faut déterminer la cause.

On éliminera la contusion simple de la hanche et la fracture du col. L'*entorse de la hanche* est rare et

s'accompagne d'intégrité du squelette. La fracture du cotyle se reconnaîtra surtout à deux signes : diminution de la distance qui sépare le trochanter de l'épine iliaque antéro-supérieure ; persistance, sur la face interne du bassin, d'une masse osseuse anormale qui modifie le contour du détroit supérieur et qui restera indéfiniment. La constatation de ces deux symptômes nous fera rejeter toutes les autres hypothèses, de même qu'elle nous permettra de rejeter l'idée d'une affection fréquente surtout chez les jeunes gens, de nature fort variable, nous voulons dire la *coxa vara*. La *coxa vara*, en effet, présente nombre de caractères d'une fracture du cotyle en voie de guérison ou guérie et la confusion peut être facile à faire si le malade s'en plaint brusquement après un traumatisme de la hanche. L'interrogatoire soigné du malade, en révélant chez lui du rachitisme, une certaine fatigue de la hanche, une certaine gêne des mouvements, surtout d'adduction, fera penser à la *coxa vara*.

Localement, on constatera l'intégrité du bassin, l'ascension du grand trochanter qui a conservé son volume normal.

Certains cas n'en seront pas moins délicats et la radiographie sera parfois nécessaire pour trancher la question.

Il nous resterait à parler du diagnostic des complications de ces fractures. Elles ne présentent rien de spécial et nous ne nous y arrêterons pas.

CHAPITRE VI

Complications et pronostic.

Tandis que l'on a contribué, après les fractures du bassin, d'observer des complications multiples, surtout du côté des organes pelviens, nous sommes frappés ici de leur petit nombre. En y réfléchissant, on s'étonnerait qu'il en fût autrement. Le traumatisme causal est minime, et le déplacement des fragments est restreint. Il n'y a donc pas à parler de choc, pas à parler de lésions viscérales. Les lésions ne peuvent dépasser la paroi ostéo-musculaire du bassin et vont se limiter aux vaisseaux et aux nerfs qui les traversent.

Du côté des vaisseaux, on a signalé, dans quelques cas, leur soulèvement par les fragments ou par le cal, mais nous n'avons pu trouver, nulle part, des lésions directes de leurs parois ou d'anévrismes consécutifs à une altération de celles-ci. Cependant, on conçoit qu'elles puissent exister soit du côté des vaisseaux cruraux, soit surtout au niveau des vaisseaux obturateurs.

Les lésions des troncs nerveux qui les accompagnent seraient par contre plus fréquentes.

La compression du nerf obturateur, avec névralgie de ce nerf, a été notée maintes fois en pareil cas. La névralgie du fémoro-cutané demande, pour se produire, un trait de fracture trop antérieur, il n'y a pas lieu de s'étonner si elle n'existe pas. Les lésions crurales peuvent se rencontrer, le nerf étant intéressé au niveau de la cavité cotyloïde et nous voyons le malade de M. Durand (1) s'en plaindre d'une façon très marquée.

En dehors de ces résultats immédiats, il en est d'autres qui se produiront à une date plus éloignée ; ce sont l'arthrite ou l'ankylose.

L'arthrite est un phénomène des plus fréquents. Au surplus, toutes les fois qu'un trait de fracture intéresse en même temps une cavité articulaire, les phénomènes d'arthrite sont presque constants et l'on ne voit pas pourquoi la hanche serait à l'abri d'un pareil accident. Elle se traduit par une augmentation de la gêne fonctionnelle qui, dans les cas favorables, ira en diminuant progressivement, tandis que parfois les accidents sont rebelles aux traitements.

Elle peut, dans quelques cas, dégénérer en une arthrite sèche qui se manifeste par des craquements plus ou moins bruyants. Quoi qu'il en soit, c'est une complication qu'il y a lieu de redouter beaucoup, parce qu'elle aggrave le pronostic et tend à faire des malades des impotents.

(1) Observation citée plus loin.

C'est à cause d'elle que nous verrons quelques blessés recourir d'une façon toute spéciale au traitement chirurgical d'une affection qu'ils combattaient jusqu'alors par le simple repos au lit, et s'engager dans la procédure à propos d'évaluation d'indemnité, si l'accident est survenu au cours du travail. C'est même là une considération dont le médecin doit tenir compte, lorsqu'il se trouve en présence d'une pareille affection.

Le processus de guérison donne naissance à un cal qui peut, lui aussi, engendrer des complications. Du côté de l'articulation ce sera exceptionnellement une saillie osseuse contre laquelle pourra buter la tête fémorale, quelquefois il se fait, à cause de l'arthrite, des brides unissant les surfaces osseuses les unes aux autres et qui pourront entraîner un certain degré d'ankylose.

Ce qu'il faut surtout redouter en pareil cas, c'est l'apparition d'accidents du côté de la face interne du bassin.

En effet, les fragments ont une certaine tendance à pointer du côté de la ligne médiane, c'est de ce côté aussi que le cal paraît plus volontiers exubérant. Toutes ces causes réunies vont engendrer une masse osseuse bien visible à la radiographie, assez facilement perceptible par le toucher rectal ou par le palper abdominal. Elle siège au niveau du détroit supérieur et va transformer, par la suite, le bassin en un bassin dont le degré d'asymétrie sera en relation directe avec le volume qu'elle présente. Cette complication mérite donc chez la femme d'attirer notre

attention ; elle nécessite chez elle la réduction des fragments dans la mesure du possible.

Elle fera toujours l'objet d'un diagnostic rétrospectif, difficile à établir jusqu'à présent, mais qui, plus tard, se fera certainement plus facilement, lorsque ces points seront mieux connus.

A l'appui de cette dernière considération on trouvera plus loin une observation de MM. Fabre et Piéry (1) et un dessin (fig. 3) dû à l'obligeance de M. le professeur agrégé Fabre.

Il s'agit là d'une femme avec une déformation considérable du bassin due à la fracture qui remonte à l'enfance, à l'âge de six ans, et siégeant au niveau de la cavité cotyloïde, qui, à sa face interne, présente actuellement un cal volumineux.

Un autre cas semblable était observé par Patridge (2). Nous n'avons pu malheureusement nous procurer cette observation, et nous nous bornerons seulement à citer, en quelques mots, Nélaton (3), qui dit à ce sujet :

« Chez la femme de M. Patridge, l'enfoncement de la cavité était tellement prononcé, qu'il en résulta un rétrécissement du bassin, dont le siège correspondait au niveau de la cavité cotyloïde et qu'il fallut terminer le travail au moyen du forceps. »

Nous ne signalons pas ici certaines complications que l'on n'observe plus de nos jours, telles que la

(1) MM. FABRE et PIÉRY : Histoire obstétricale d'un bassin vicié par fracture, *Lyon médical*, juillet 1900.

(2) PATRIDGE : *Medical Times and Gaz.*, 1861.

(3) NÉLATON : *Pathologie chirurgicale*, 1869, t. II, p. 267.

suppuration des foyers de fracture et que l'on trouvera d'ailleurs longuement dans les vieux auteurs.

Les différents accidents que nous venons d'énumérer viennent assombrir d'une façon marquée le pronostic d'une affection qui semblait au premier abord devoir être essentiellement bénigne. Sans doute, les jours du malade ne sont nullement compromis par une pareille lésion, mais le pronostic fonctionnel devra être réservé.

C'est une maladie d'abord très longue à guérir et, après la guérison, souvent le malade reste un infirme : ses mouvements sont limités et l'articulation coxo-fémorale du côté malade présente des phénomènes d'arthrite ; la hanche est douloureuse, la force musculaire reste diminuée, le malade doit se servir de canne pour marcher ; il ne peut pas monter ou descendre un escalier sans grande difficulté.

Tous ces faits sont confirmés par le malade de M. Durand, qui nous permet de suivre la marche de cette affection pendant dix-huit mois et d'observer les résultats éloignés.

On ne saurait donc se montrer trop réservé sur les conséquences tardives de semblables traumatismes.

CHAPITRE VII

Traitement.

Les données que nous venons d'acquérir montrent que l'on est en présence d'une affection qui tend à guérir spontanément, à la manière de toute fracture dont les fragments restent sensiblement en contact. Aussi la thérapeutique sera-t-elle extrêmement simple. Il faut cependant établir une distinction et réunir les cas qui peuvent se présenter en deux groupes.

Dans le premier, nous mettons les fractures du cotyle sans déplacement des fragments. Ceux-ci, restés en place, se répondent les uns les autres; il n'y a donc qu'à laisser la nature réparer les désordres qui se sont produits. Le malade sera simplement mis dans une grande gouttière Bonnet, afin de lui éviter les douleurs que pourraient produire les mouvements de l'articulation. Le pied sera maintenu en bonne position par quelques coussins et le malade restera, pendant quelques semaines, immobilisé dans cette position.

L'immobilisation sera suspendue lorsque les mouvements de la hanche seront possibles; il faudra les

reprendre lentement, progressivement, car s'il est avantageux de les provoquer pour prévenir des raideurs articulaires, il faut redouter, en les exagérant, d'entretenir l'arthrite qui tend toujours plus ou moins à se produire. Au bout de trois semaines ou un mois, le malade sera autorisé à se lever et le retour à la normale se fera dès lors d'une façon progressive.

Il arrive parfois qu'un léger degré d'arthrite engendre, par réflexe, une contracture musculaire pénible pour le malade; la pression de la tête sur le cotyle peut d'ailleurs être par elle-même une cause d'augmentation des douleurs.

En pareille occurrence, on en triomphera aisément par extension continue, sans qu'il soit d'ailleurs nécessaire d'avoir recours à une traction bien énergique.

Dans le second groupe, viendront se ranger les cas où il existe un enfoncement plus ou moins marqué des fragments; la tête fémorale s'est engagée plus ou moins profondément dans le cotyle, et elle y est maintenue d'ordinaire par la contracture musculaire. L'immobilisation dans la gouttière Bonnet, l'extension continue s'imposent donc ici, il y a en même temps avantage à les faire précéder d'une autre manœuvre, une tentative de réduction des fragments. Avec le doigt introduit dans le rectum, quelquefois dans le vagin, on les refoulera en dehors. Cette manœuvre est généralement facile, mais il faut conserver le résultat acquis. Malgré l'extension continue, la tête peut appuyer sur le fond de la cavité cotyloïde et

tend à reproduire la déformation. Il sera nécessaire alors de l'attirer au dehors et une traction latérale, passant par le pli de l'aîne, devra parfois s'ajouter aux moyens précédents. Ces manœuvres, chez l'homme, n'ont d'utilité que si le nerf obturateur est comprimé ou s'il risque d'être englobé dans le cal qui va se former. Chez la femme, elles ont une importance plus grande, en réduisant au minimum les déformations du détroit supérieur qui peuvent devenir ultérieurement une gêne dans le mécanisme de l'accouchement.

Si les altérations du squelette cèdent aussi facilement à la thérapeutique, il ne faut pas oublier que le danger, ici comme dans toute fracture articulaire, est du côté de la jointure. Il faut prévenir l'arthrite ou la traiter dès qu'elle apparaît afin que, malgré des lésions restreintes, le malade n'en reste pas moins un impotent.

CHAPITRE VIII

Observations

OBSERVATION I (inédite)

Un cas d'enfoncement traumatique de la cavité cotyloïde (1).

J. B..., tisseur, soixante-seize ans, pas d'antécédents héréditaires intéressants. Il y a trois ans, léger ictus avec phénomènes de parésie du côté droit.

Il y a quinze jours, voulant éviter un tramway qui allait le tamponner, il tombe sur la voie opposée. Le traumatisme porte sur la hanche vers la base du grand trochanter. Il ne peut se relever ; quand on lui vient en aide, impossibilité de la marche, douleur au niveau de la partie traumatisée. Est soigné quatre jours chez lui ; il peut faire alors quelques pas dans sa chambre, mais persistance de la douleur, gêne fonctionnelle. Entre à l'Hôtel-Dieu, le 27 janvier 1903.

A son entrée, pas de signes superficiels de contusions au niveau de la hanche gauche traumatisée.

Elargissement apparent de la région inguino-crurale gauche. Mouvements des membres diminués, le malade détache difficilement le talon du plan du lit. Les mouvements impri-

(1) Ce malade a été présenté par M. Mouriquand, interne des hôpitaux, à la Société de médecine de Lyon, le 9 février 1903.

més montrent les mouvements en partie conservés dans l'articulation coxo-fémorale ; flexion et extension à peu près normales, abduction possible, peu douloureuse. Adduction limitée et très douloureuse. Pas de douleur par choc sur le genou fléchi ni sur le grand trochanter. Le trochanter se détache moins nettement que du côté sain ; sorte d'empâtement à ce niveau. Aucun des mouvements ne parvient à réveiller de la crépitation.

Pas de douleur, ni de mouvements anormaux par la pression sur les épines iliaques. Rien aux branches pubiennes, rien aux ischions. Pas de névralgie, ni d'anesthésie suivant le territoire des nerfs fémoro-cutanés et obturateurs. Empâtement dans la fosse iliaque du côté gauche semblant accolé à l'os iliaque. La palpation abdominale permet de reconnaître qu'il s'agit d'une saillie osseuse, mais le muscle qui la recouvre empêche de se rendre un compte exact du relief qu'elle forme. Douleur réveillée par la pression à ce niveau. Au toucher rectal, pas de tuméfaction sensible à gauche, soit à la partie correspondant au fond de l'acétabulum qui peut être atteinte, soit au niveau du pubis ni du sacrum.

Pas de points douloureux.

Echymose de la partie inférieure des bourses à peu près nummulaire, ne se propageant ni vers le périnée, ni vers la région fessière et crurale postérieure.

Raccourcissement de 1 centimètre et demi de l'épine iliaque antéro-supérieure à la partie inférieure de la rotule. Rien à la vessie, rien au rectum, volumineuse hernie inguinale droite réductible.

Le malade est mis dans une gouttière Bonnet, sans traction d'aucune sorte.

Le 31 janvier, il arrive à détacher assez facilement son talon du plan du lit en fléchissant au préalable la jambe sur la cuisse.

Le 7 février, depuis son entrée dans le service, parfois incontinence des matières. Pas de troubles de la miction. Pas d'anesthésie au niveau de la région périnéo-scrotale. Etat gé-

néral assez bon. Radiographié par M. Destot le 8 février. Fragments osseux provenant de l'enfoncement de l'acétabulum faisant saillie dans le bassin. Réduction du trou obturateur à gauche.

Grand trochanter gauche plus rapproché de l'os iliaque que le trochanter droit.

Au point de vue du diagnostic, l'âge du malade (soixante-seize ans) devait immédiatement faire penser à une fracture du col, mais nous n'avions pas ici les signes classiques.

L'enfoncement de la cavité cotyloïde ne nous était révélé ni par les symptômes fonctionnels qui manquent, ni par la crépitation, ni même par le toucher rectal qui ne permet sans doute pas de remonter assez haut pour atteindre la lésion. Seul l'empâtement dur dans la fosse iliaque droite et l'effacement d'ailleurs peu net de la région trochantérienne pouvaient éclairer le diagnostic. De plus, ce malade avait un signe, que M. Destot nous a dit considérer comme pathognomonique d'une semblable lésion : l'ecchymose nummulaire limitée à la partie inférieure du scrotum.

Le malade amélioré, quitte le service pour continuer à se soigner chez lui.

OBSERVATION II (inédite)

Recueillie dans le service de M. le professeur A. PONCET.

V... Pierre, âgé de cinquante et un ans, cultivateur, entré dans le service de M. Poncet, le 24 mai 1903.

Pas d'antécédents héréditaires, ni personnels. Hier le malade était monté sur une échelle d'environ six mètres de hauteur ; il portait sur ses épaules une charge de 60 kilogrammes ; arrivé au dernier échelon sa charge l'entraîna, il perdit l'équilibre et tomba en arrière de toute la hauteur de l'échelle. Il dit être tombé sur la tête et le côté gauche. Il perdit connaissance. Vu par un médecin, il est envoyé aussitôt à l'Hôtel-Dieu de Lyon, où il arrive hier soir, après un trajet — assez

bien toléré d'ailleurs, — de 20 kilomètres en voiture et 50 en chemin de fer.

A l'entrée. — Le malade est assez déprimé mais sans coma, il n'a pas uriné depuis le matin, on le sonde.

A l'examen. — Pas de fracture du crâne, on note seulement une légère éraillure superficielle au niveau de l'oreille gauche. Le malade se plaint de souffrir au niveau du thorax et d'avoir de la dyspnée ; l'examen méthodique ne révèle rien de particulier cependant.

Au niveau du bassin, vives douleurs à gauche, s'irradiant dans les bourses et à la partie supérieure de la cuisse gauche.

Ces douleurs sont accrues par la pression, surtout par la pression au niveau de la crête iliaque et en arrière.

A la vue la partie supérieure de la cuisse paraît élargie, le pli inguinal est légèrement effacé, le triangle de Scarpa un peu en relief. Du reste, peu de signes de fracture du col fémoral, la jambe n'est pas raccourcie, ni tournée en dehors. Par contre à la palpation le trochanter gauche paraît légèrement enfoncé et éloigné dans le sens antéropostérieur, si on le compare à celui du côté opposé. Pas de signes de fracture du pubis ou du sacrum ; la pression au niveau de cet os n'est pas douloureuse, pas de mobilité.

Le toucher rectal ne révèle rien de particulier ; cependant la pression du doigt sur la face interne gauche du bassin est douloureuse.

A l'inspection des bourses on constate une ecchymose en voie de formation à leur partie inférieure.

Le malade urine tout seul depuis son arrivée, pas de troubles moteurs ni sensitifs dans les membres inférieurs.

Pas de raccourcissement de la jambe. Par contre la distance qui sépare le grand trochanter de l'épine iliaque antéro-supérieure présente du côté sain 1 centimètre de plus que du côté malade.

Le malade est immobilisé dans une grande gouttière Bonnet, sans qu'il soit nécessaire de le mettre en traction.

Il quitte le service le 14 juin 1903 et commence à marcher avec des béquilles.

OBSERVATION III (inédite)

Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé DURAND.

G... Ferdinand, quarante et un ans, journalier, entré dans le service de M. Pollosson, salle Saint-Joseph, le 20 janvier 1902.

Le malade a fait une chute sur la hanche gauche, d'une hauteur de 2 mètres environ, en perdant connaissance. A la suite de cette chute, impotence absolue ; il est apporté à l'hôpital. L'inspection de la hanche n'y démontre rien de bien net, si ce n'est une ecchymose siégeant vers la partie antérieure du triangle de Scarpa. Il existe encore une ecchymose vers l'autre hanche et une autre vers les bourses. Les mouvements de la hanche sont possibles, mais douloureux ; il semble pourtant qu'il existe un faible raccourcissement. La palpation ne dénote pas de luxation, pourtant le grand trochanter semble comme caché, repoussé en arrière. Il semble donc qu'il y ait de simples contusions par impossibilité de diagnostiquer cliniquement une lésion connue.

Radiographie (1) — Manifestement, il existe un enfoncement de la cavité cotyloïde sans lésions du fémur. Cette lésion aurait pu être diagnostiquée par le toucher rectal, par la palpation vers le cotyle au niveau de la paroi abdominale. Les vaisseaux sont soulevés à ce niveau et le crural comprimé donne quelques élancements douloureux.

Le malade est simplement immobilisé.

Après sa sortie de l'hôpital la manche est restée impossible pendant assez longtemps, le malade prenait de l'œdème du membre inférieur gauche. Il a eu aussi depuis l'accident et jusque vers la fin de l'année 1902 des phénomènes douloureux du côté des branches inférieures du plexus lombaire et particulièrement dans le domaine de l'obturateur, douleurs à forme névralgique. Diminution de la sensibilité à la partie antéro-

(1) La figure 1, page 24, est le décalque de cette radiographie.

interne de la moitié supérieure de la cuisse. Il n'a jamais eu de troubles urinaires ou rectaux.

Actuellement, mai 1903 :

Les phénomènes névralgiformes ont disparu, mais la hanche reste douloureuse, la force musculaire est loin d'être revenue et les mouvements volontaires sont de très faible amplitude ; il ne peut marcher sans canne et progresse à petits pas en balançant le bassin à peu près comme les malades ayant une ankylose de la hanche ; il a en plus une sorte d'hésitation dans l'appui du pied gauche qui provient de douleurs. Monter et descendre un escalier est pour lui très difficile, il ne peut ni s'accroupir, ni écarter les jambes, il dit encore qu'il ne peut se tourner dans son lit qu'avec la plus grande peine.

A l'examen, on constate que le membre est en extension régulière sans attitude vicieuse, pas de rotation, ni d'adduction, ni abduction. La mensuration pas plus que l'inspection simple ne révèle de raccourcissement, il y a peu d'atrophie musculaire — 1 centimètre à peine en moins dans la circonférence des muscles du côté de la partie moyenne de la cuisse.

A l'examen direct, la mobilité de la hanche est beaucoup moins atteinte qu'elle ne paraissait l'être en voyant le malade marcher ; on peut produire un certain degré de flexion, d'adduction et même de rotation. L'adduction est impossible au-delà de la rectitude qui est l'attitude normale du membre. Ces mouvements ne s'effectuent qu'avec une faible amplitude, mais leur existence est parfaitement hors de doute : l'articulation de la hanche est loin d'être ankylosée, par le toucher rectal on perçoit dans la région rétro-acétabulaire une tuméfaction assez volumineuse, le genou est sain, la sensibilité cutanée est peut-être un peu amoindrie dans le domaine du nerf obturateur, ce signe n'est pas absolument hors de doute.

En somme ce malade marche comme s'il avait une ankylose douloureuse de la hanche et cependant les mouvements passifs de cette articulation bien que réduits, n'ont pas disparu.

OBSERVATION IV (inédite)

Due à l'obligeance de M. le D^r DESTOT.

Fracture limitée de la cavité cotyloïde, diagnostic confirmé par la radiographie.

X..., de Villefranche, quarante-huit ans à peu près, pompier et maçon. Pendant un incendie le malade tomba d'un mur de la hauteur de 3 mètres, sur le côté gauche. Il se plaint surtout de douleurs dans la jambe gauche.

Le médecin de Villefranche constate la fracture de la jambe gauche.

Au bout de dix-huit mois, le blessé avait été envoyé en règlement devant le tribunal de Villefranche et renvoyé en expertise à Lyon, où il fut radiographié par M. le D^r Destot. Les lésions constatées du pied ne pouvaient expliquer la claudication et les douleurs de la hanche, c'est pourquoi M. Destot pensa à une fracture possible du bassin. La radiographie (1) confirma pleinement cette hypothèse, et le malade vit ainsi son indemnité transformée en une autre plus considérable.

OBSERVATION V

MM. FABRE et PIÉRY, *Lyon médical*, 29 juillet 1900.

Rétrécissement du bassin dû à une fracture de l'os coxal gauche survenue dans l'enfance. — Neuf grossesses antérieures, un seul enfant vivant né à la suite d'un accouchement prématuré artificiel. — Bassin pseudo-oblique ovalaire très prononcé au toucher et à l'examen radiographiques ; accouchement prématuré, extraction par la version d'un enfant qui meurt au sixième jour.

Maria A..., femme R..., trente-huit ans, cultivatrice, entrée à la Maternité de la Charité, le 28 août 1899.

(1) La figure 2, page 25, est le décalque de cette radiographie.

A l'âge de six ans, la malade fit tomber sur elle un tronc d'arbre de 4 mètres de long qui lui roula sur le corps ; elle eut la face très atteinte, la lèvre fut fendue, le nez écrasé et elle dut passer quelques jours au lit. Toutefois elle raconte qu'elle a pu marcher peu de temps après cet accident. La malade a eu neuf grossesses antérieures qui se sont terminées de la façon suivante : deux fois il y a eu fausse couche, trois fois la grossesse a évolué jusqu'à terme, le forceps a permis l'extraction d'enfants qui sont morts peu après leur naissance. Un accouchement s'est produit spontanément à huit mois, extraction par le forceps, mort de l'enfant trois jours après la naissance. Deux fois, dans le pays de la malade, on provoqua l'accouchement à huit mois, extraction par version avec des enfants morts.

Neuvième grossesse, accouchement prématuré provoqué à huit mois à la Maternité de la Charité de Lyon. M. le professeur agrégé Pollosson fait la version : enfant vivant et bien portant.

Dixième grossesse : la malade entre à la Maternité de Lyon, le 28 août 1899, elle est enceinte de huit mois et demi.

On constate qu'elle est forte, vigoureuse, bien musclée, elle boite légèrement. La malade étant debout on constate une déformation dans la région fessière du côté gauche : toute cette région est aplatie et offre un volume beaucoup moins considérable que du côté droit : le pli fessier est remonté, la région supérieure de la fesse est saillante.

Le raccourcissement ne porte ni sur le fémur ni sur le tibia ; l'articulation de la hanche est libre et tous les mouvements s'y passent normalement. Pas d'atrophie marquée de la cuisse ou de la jambe du côté gauche.

M. Villard provoque l'accouchement : la grossesse est de huit mois et demi, présentation de l'épaule.

Extraction par version d'un enfant en état de mort apparente, mais il est facilement ranimé.

Deux jours après l'enfant présente une teinte subictérique et meurt sept jours après la naissance.

Avant la sortie de la malade, elle a été radiographiée, par M. Destot.

Sur le dessin que nous reproduisons (fig. 3) on voit nettement la déformation du détroit supérieur.

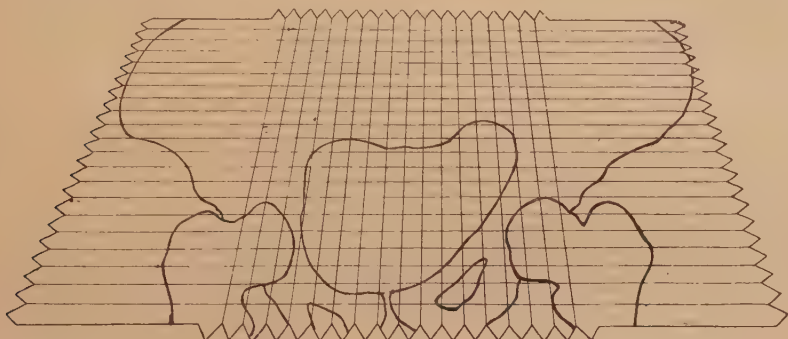


Fig. 3.

Ses diamètres sont les suivants :

Diamètre utile.	9 cent. 1/2
— oblique gauche	10 —
— oblique droit	13 —
— transverse maximum	11 — 1/2
— transverse médian.	9 — 1/2

OBSERVATION VI

Professeur Roux : Enfoncement du bord interne de l'acétabulum gauche par la tête du fémur (*Revue méd. de la Suisse romande*, mars 1902).

J. B..., quarante ans, de Biella (Italie), ouvrier tailleur de pierres.

Entre à l'hôpital de Lausanne le 17 décembre 1900 en état de sopor, avec quatre petites plaies dont une un peu au-dessus du sourcil gauche, deux sur le cuir chevelu et une sur la pommette gauche, en outre quelques petites érosions insignifiantes sur le dos du nez et sur les mains.

Anamnèse. — Très bonne santé antérieurement à l'accident actuel. Pas d'hérédité pathologique connue. Le malade se trouvait le 17 décembre 1900 après-midi sur le plancher du rez-de-chaussée d'une maison en construction. Il travaillait près d'une trappe large de 60 centimètres environ : il posa le pied, par mégarde, dans le vide et disparut. Depuis ce moment il ne se rappelle pas ce qui lui est arrivé ; ce n'est que le matin du 18 décembre qu'il s'aperçoit qu'il est couché dans un lit d'hôpital. Personne ne l'a vu tomber. On l'a relevé dans la cave profonde de 5 mètres au-dessous de la chambre où il travaillait. Il était étendu près du mur sur le sol dur, complètement inanimé et saignant abondamment du nez. Un médecin aussitôt appelé fit un pansement d'urgence aux blessures de la tête et le fit immédiatement transporter à l'hôpital.

Etat général. — Homme de taille moyenne, à teint fortement coloré, panicule adipeux peu abondant et à forte musculature. L'intelligence est normale le 18 décembre. A part de petites plaies, indiquées plus haut, rien sur la face. L'inspection attentive du crâne, des oreilles, du nez et du pharynx ne permet pas de supposer une fracture du crâne. La respiration est rapide et superficielle. Le poumon ne présente rien d'anormal à l'auscultation, ni à la percussion. Cœur bon, abdomen normal.

Etat local. — A la hanche gauche la peau est légèrement éraflée un peu au-dessous de la place normale du trochanter gauche. A l'inspection, la racine de la cuisse gauche est étalée et aplatie, on remarque une légère voussure sous le triangle de Scarpa, correspondant à cet étalement de la cuisse.

A la place normale du grand trochanter existe une forte dépression longitudinale en gouttière le long du bord externe du grand fessier. Cette dépression a une quinzaine de centimètres de longueur, son centre est situé à la hauteur du grand trochanter. Le membre est en légère abduction avec rotation du pied en dehors et légère flexion de la cuisse sur le bassin (20°-25°). A la mensuration, on trouve que la distance entre l'épine iliaque antérieure et supérieure et la malléole interne

est d'un centimètre plus courte à gauche qu'à droite, malgré un allongement apparent du membre inférieur gauche, qui est dû à l'abaissement de l'épine iliaque gauche et à la position de ce membre.

Le périmètre de la base de la cuisse gauche est un peu plus large que celui de la cuisse droite.

A la palpation, on trouve le grand trochanter au bord du grand fessier à sa hauteur normale, mais dépassant d'à peu près 6 centimètres en arrière et rapproché de la ligne médiane. La marche est possible, si on soutient le blessé. Le pied en forte rotation externe et la jambe en abduction. On voit le trochanter sous le grand fessier, très rapproché de la ligne médiane postérieure. Pour marcher le malade doit rapprocher la jambe gauche de l'axe du corps, afin de rendre les deux extrémités parallèles et dans ce but abaisser légèrement son bassin à gauche. La marche est douloureuse. Le genou gauche est fléchi. Le talon ne touche pas le sol, le malade marchant sur la pointe du pied.

Tous les mouvements de la cuisse sont douloureux, surtout les mouvements passifs, et parmi ceux-ci avant tout la rotation en dedans et les mouvements d'adduction. Les douleurs sont localisées à la racine du membre et en dedans du triangle de Scarpa.

Au toucher rectal, on sent la limite antérieure du trou obturateur normal, mais un peu en arrière à la place de la face interne de la cavité cotyloïde on sent une grosse résistance arrondie qui est la tête fémorale refoulant devant elle de petits morceaux d'os qui sonnent comme des morceaux de porcelaine.

A la radiographie, on voit à la place du plan de la face interne de la cavité cotyloïde une grosse masse arrondie tombant à l'intérieur du bassin.

22 janvier. — La marche devient de jour en jour plus aisée. La jambe gauche est encore en abduction assez marquée pendant la marche. Le malade n'a besoin actuellement que d'une canne.

OBSERVATION VII

Professeur Roux : *Enfoncement de l'acétabulum gauche.*

J..., cinquante-deux ans, de Fribourg, manœuvre aux ateliers du Jura-Simplon. Entré à l'hôpital de Lausanne, le 16 décembre 1899.

Anamnèse du 17 décembre 1899.— Très bonne santé antérieurement, n'a jamais été malade.

Le 13 novembre 1899, travaillant au Jura-Simplon, il reçoit sur la hanche gauche et un peu sur la région inguinale gauche une lourde masse de métal, d'environ trois à quatre cent kilogs ; il tombe assis sur d'autres pièces de fer et reste pris quelques secondes entre elles. Aussitôt relevé par ses camarades, il ressent des douleurs vives dans la hanche gauche et ne peut se tenir debout.

Le malade est soumis à l'extension. Le médecin suppose une fracture du fémur gauche. Cependant le malade affirme n'avoir rien de cassé, car il n'a senti aucun craquement lors de l'accident. Douze jours plus tard, on lui enlève l'appareil d'extension et il marche sans gêne, ressent, cependant, surtout le matin, des douleurs peu vives dans la hanche gauche.

Le soir, la jambe est « amotrie », mais pas douloureuse. Il marche mieux le soir que le matin, il garde cependant une boiterie variable, suivant les jours ; il sent toujours que la douleur persiste, se sert moins de la jambe gauche, laquelle lui paraît plus courte que la droite.

Etat local le 17 décembre 1899. — On constate une légère atrophie de la jambe gauche. La cuisse gauche mesure 1 cent. 1/2 de moins que la droite. Le mollet gauche 1 centimètre de moins que le droit. La jambe gauche 1/2 centimètre de moins que la droite. Le pli fessier gauche est effacé. On note un raccourcissement de la ligne comprise entre l'épine iliaque antérieure et supérieure et le trochanter gauche par rapport à la même ligne du côté droit. Le trochanter gauche est légèrement élevé.

Marche gênée ; le malade boite de la jambe gauche qu'il appuie très peu sur le sol ; les mouvements de la cuisse gauche paraissent se passer dans le bassin. L'épaule gauche descend en même temps que le pied gauche appuie sur le sol.

A la palpation, rien d'anormal au bassin. Pas d'anomalie du fémur gauche. Le trochanter ne paraît pas augmenté de volume. On ne sent pas de trace de fracture, pas de fragments mobiles, pas de cal. Le col fémoral ne paraît pas fracturé. Existence d'une douleur très nettement localisée à la pression sur la face externe du grand trochanter et à 1 ou 2 centimètres au-dessous de son extrémité supérieure. Pas de douleurs au niveau de l'acétabulum. La flexion de la cuisse sur le bassin s'arrête à 90° environ. L'abduction n'est pas douloureuse. L'adduction forcée éveille une douleur très nette dans le trochanter, le bassin suit le fémur dans son mouvement.

A la palpation externe, on sent dans la fosse iliaque externe gauche, un paquet osseux volumineux, qui interrompt la ligne innominée.

Toucher rectal : On sent par le rectum une voussure en verre de montre appliquée sur l'enfoncement plus vaste comprenant toute la région acétabulaire. C'est à mi-chemin entre l'épine iliaque et l'épine du pubis qu'on sent le maximum de la voussure. Il s'agit donc d'un enfoncement très net de l'acétabulum avec cal énorme. Le diagnostic est confirmé par la radiographie.

23 décembre 1899. — Le malade quitte l'hôpital ; l'état est absolument le même qu'à son arrivée. Etat général bon.

OBSERVATION VIII

Professeur Roux : *Fracture de l'acétabulum ; déplacement de la tête du fémur.*

J.-E. C..., âgé de vingt-six ans.

Anamnèse. — Le 1^{er} avril 1897, se trouvant sur le pont d'un navire, il tombe sur la hanche gauche de la hauteur de douze

pieds. Il passe dix jours au lit avec une longue attelle à la jambe, après quoi il commence à marcher à l'aide de béquilles. On n'a remarqué, immédiatement après la chute, aucun raccourcissement du membre inférieur. Jusqu'au mois de juillet, le malade éprouvait encore des douleurs et de la raideur dans la hanche, et il s'aperçut que la jambe était devenue plus courte.

Etat actuel : Le malade se plaint de douleurs dans le pli de l'aîne gauche et derrière le grand trochanter, il boite fortement. Dans le décubitus dorsal, les jambes étendues, il semble que le raccourcissement atteint un pouce et demi, mais à la mensuration il est d'un demi-pouce. Le raccourcissement apparent doit être attribué à l'adduction de la jambe gauche. Quand le malade est debout avec les jambes croisées, c'est-à-dire en adduction du même degré, l'inclinaison latérale du bassin disparaît.

Tous les mouvements de la cuisse sont très réduits et l'abduction est impossible. Derrière le trochanter gauche existe une voussure et en comprimant fortement au-dessus du ligament de Poupart dans la profondeur du bassin, on parvient à palper une masse dure, osseuse. On sent une masse semblable et au même endroit par le toucher rectal. Le grand trochanter gauche est de $\frac{3}{4}$ de pouce plus près de la ligne médiane que le droit.

OBSERVATION IX

GUNN : *New-York medical journal*, 1883.

Fracture du fond de l'acétabulum. Le blessé était un garçon, âgé d'environ quinze ans ; il avait été renversé par un cheval, le grand trochanter ayant porté avec force sur un morceau de terre gelée. L'accident était arrivé quelques semaines auparavant. A l'examen, on trouva un aplatissement marqué de la région trochantérienne, mais sans rotation, ni en dedans, ni en dehors, et sans raccourcissement. La flexion et l'extension

étaient possibles, mais quelque peu limitées. La rotation, l'abduction et l'adduction étaient également possibles, mais très limitées. Cependant, il y avait une étendue suffisante du mouvement de rotation pour permettre d'apprécier le rayon de l'arc de cercle limité que décrivait le grand trochanter.

D'après le mode de production de l'accident, et d'après les signes énumérés plus haut, on diagnostiqua une fracture du fond de l'acétabulum avec enfoncement interne. Pour avoir une preuve de l'exactitude du diagnostic, on pratiqua le toucher rectal et on sentit immédiatement une proéminence ayant la forme d'un cône s'élevant à l'intérieur, dans la portion de la paroi pelvienne correspondant au fond de l'acétabulum.

OBSERVATION X

SANDS : *New-York medical Review*, 1876; cité par GAY : *New-York medical Journal*, 1884.

Fracture pénétrante de l'acétabulum.

Le blessé, âgé de soixante-six ans, était tombé sur un baquet dans lequel on lave les assiettes. Dès d'abord, il souffrait beaucoup et présentait les symptômes suivants : Le membre n'était ni raccourci ni tourné en dehors. Le pied pouvait être soulevé. Le membre pouvait accomplir un mouvement de rotation. Le trochanter décrivait un arc de cercle et au niveau du trochanter, il n'y avait pas de crépitation. L'autopsie fit voir que la tête du fémur avait passé à travers le fond de l'acétabulum et qu'il n'y avait pas d'autre fracture du bassin.

OBSERVATION XI

BOECKEL : *Gazette médicale de Strasbourg*, 1880.

R..., Georges, de Steinselz, cultivateur, âgé de vingt-deux ans, toujours bien portant jusque-là, entre à l'hôpital pour une affection traumatique de la hanche. En janvier 1879, ce jeune

homme, travaillant aux champs pendant la gelée, tomba sur le trochanter gauche. Il ne put se relever et on dut le porter à son domicile. Les douleurs étaient vives et un médecin lui fit appliquer des ventouses. Au bout d'un mois, R... cîrcula de nouveau en boitant ; mais la claudication allant en augmentant, il consulta vers la fin de mars le docteur Schnell de Wissembourg. Celui-ci reconnut une coxalgie gauche avec raccourcissement apparent de 5 centimètres et demi, et établit une traction continue, qui fut exercée pendant deux mois. Au bout de ce temps, la jambe gauche avait repris sa longueur normale à quelques millimètres près, les mouvements de l'articulation de la hanche étaient libres, sauf l'adduction. On permit au jeune homme de se lever, en marchant avec des béquilles à la condition de remettre les poids la nuit. Il n'en fit rien et la jambe revint bientôt à son raccourcissement antérieur.

Etat le 6 septembre 1879. — Le blessé est d'une taille élevée, amaigri ; il marche très misérablement à cause d'un raccourcissement considérable de la jambe gauche qui reste à 7 centimètres du sol, quand il se pose sur la jambe saine. Couché sur le dos, il est ankylosé sur le bassin en adduction, avec rotation en dehors et un certain degré de flexion. Cette ankylose en adduction est cause d'une élévation du bassin du côté blessé.

Effectivement, une règle, posée sur le ventre, perpendiculairement à la ligne blanche et qui affleure l'épine iliaque supérieure gauche, passe à 5 centimètres au-dessus de la même apophyse à droite. Sur les 7 centimètres de raccourcissement apparent, 5 sont dus à l'élévation du bassin, et 2 à une autre cause. Pour amener les deux épines iliaques au même niveau et effacer l'ensellure lombaire, il faut faire croiser à la jambe gauche le milieu de la cuisse droite. Les muscles ont beaucoup diminué de volume ; du reste, il n'existe plus ni gonflement, ni douleur dans la région trochantérienne. Il est évident qu'on a affaire à une ankylose dans une position vicieuse, suite de coxite. En cherchant de quelle

façon la chute peut avoir provoqué une si violente inflammation de l'article, on soulève l'hypothèse de l'enfoncement de la cavité cotyloïde. La palpation à travers la paroi abdominale donne un résultat douteux : cependant on croit sentir un certain épaissement de l'os. Par contre, l'index introduit dans le rectum et porté vers le fond de la cavité cotyloïde gauche, rencontre une saillie pyramidale à large base et arêtes très émoussées, mais encore sensibles, tandis qu'à droite on ne trouve que la surface plane et légèrement concave qui existe dans l'état normal. Cette différence est constatée par plusieurs médecins et internes qui suivent la visite et semble indiquer qu'il s'est produit primitivement une fracture de la cavité cotyloïde, dont nous sentons le cal.

Traitement. — Comme la plus grande partie du raccourcissement est due à l'ankylose du fémur gauche dans une position vicieuse, on compte améliorer l'état du blessé en corrigeant cette position par la rupture manuelle, ou, au besoin, par une ostéotomie. A cet effet, le jeune homme est anesthésié ; puis après avoir fait fixer le bassin, l'opérateur exécute quelques mouvements de flexion et d'extension, suivis bientôt d'adduction et de circumduction. Ces manœuvres donnent la sensation d'adhérences déchirées et s'accompagnent de quelques bruits éclatants. L'ensellure lombaire a disparu et le raccourcissement est réduit à 2 ou 3 centimètres. On applique ensuite un appareil à traction américain avec contre-extension du côté sain pour faire descendre le bassin du côté malade. Le poids est porté rapidement jusqu'à 3 kilogrammes. La réaction est faible, et, dès le troisième jour, le malade ne souffre plus. Le quinzième jour, on lui permet de se lever, parce qu'on constate que l'ankylose s'est reproduite, mais dans une bonne position.

Le 23 septembre, le jeune homme quitte l'hôpital, marchant facilement et sans douleur, malgré l'étendue de l'ankylose. Le raccourcissement n'est que de 1 centimètre. La cuisse est fixée dans une légère flexion sur le bassin, et dans une position moyenne entre l'abduction et l'adduction.

OBSERVATION XII

ORD : *The Lancet*, 1839.

Fracture étoilée de l'acétabulum par suite d'une chute.

Françoise J..., âgée de dix-huit ans, fut reçue à l'hôpital Saint-Thomas au mois de mars 1858. Elle s'était précipitée du haut du pont de Londres et s'était violemment heurtée contre une des piles du pont.

A l'examen on trouva qu'elle avait une fracture de l'olécrâne et une large contusion de la cuisse droite. Elle ne pouvait mouvoir le membre inférieur droit et la rotation causait une grande douleur. Après un examen attentif, on porta le diagnostic de fracture de l'acétabulum, probablement en trois parties ; de plus, on pensa que la tête du fémur avait été poussée vers l'intérieur du bassin, écartant ces portions d'os. Avec ce déplacement, il y avait également un léger raccourcissement du membre.

Un fragment proéminent de l'os pouvait être senti dans l'aîne, mais il n'était pas mobile. La gravité des symptômes s'atténua au bout de peu de jours, et la malade resta en traitement pendant quelques mois, jusqu'à ce qu'enfin elle put quitter l'hôpital, ayant une ankylose de la hanche et étant infirme pour toute sa vie.

CONCLUSIONS

Les auteurs qui se sont occupés jusqu'à ce jour des fractures par enfoncement de la cavité cotyloïde ont décrit des lésions très graves se traduisant par un éclatement du bassin en ce point, souvent aussi par des fractures concomitantes de la ceinture pelvienne et donnant cliniquement les symptômes ordinaires des fractures du bassin.

Deux observations que nous avons recueillies dans le service de notre maître, M. le professeur Poncet, nous ont montré qu'il existait une variété très différente de ce genre de lésions.

Elles sont consécutives à des chutes ou à des chocs minimes sur le grand trochanter, exceptionnellement peut-être elles seraient produites par une force vulnérante suivant l'axe du fémur, lorsque la cuisse est en extension. Il se produit en pareil cas un éclatement très limité du cotyle, un enfoncement très restreint des fragments et de la tête fémorale.

Les symptômes cliniques qui en résultent diffèrent profondément de ceux qu'on a l'habitude d'observer.

Les signes principaux sont la diminution de la distance qui sépare le trochanter de l'épine iliaque antérieure et supérieure, la présence d'une ecchymose nummulaire et isolée au sommet des bourses. Le toucher rectal, mieux que le palper abdominal, montre de la douleur et une saillie anormale au niveau du fond de la cavité cotyloïde, quelquefois même on peut suivre le trait de fracture.

L'existence de ces signes doit être recherchée avec soin, sinon on confondra à peu près sûrement cette affection avec une contusion de la hanche. Signalons toutefois des accidents possibles de compression du côté des vaisseaux et nerfs cruraux et obturateurs et tardivement de la dystocie par déformation du détroit supérieur.

Le traitement consiste essentiellement dans le repos au lit, il peut être nécessaire d'y ajouter l'extension continue et des tractions latérales pour empêcher la tête de pénétrer dans le bassin. Quelquefois même, il faut tenter de réduire par le toucher rectal des fragments trop saillants.

Vu : "

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
PONCET.

Vu :

LE DOYEN,
LORTET.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE,
Président du Conseil de l'Université,
G. COMPAYRÉ.

LYON

IMPRIMERIE A. STORCK ET C^{ie}

Rue de la Méditerranée, 8
